



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV FINANCÍ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF FINANCES

# POSOUZENÍ VÝKONNOSTI FIRMY ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S.

ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. COMPANY

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Bc. ZDENĚK SKÁCEL

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. KAREL DOUBRAVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2015

# **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Skácel Zdeněk, Bc.**

---

Účetnictví a finanční řízení podniku (6208T117)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

**Posouzení výkonnosti firmy ČSAD Kyjov Logistics a.s.**

v anglickém jazyce:

**Assessing the Efficiency of the ČSAD Kyjov Logistics a.s. Company**

Pokyny pro vypracování:

Úvod do problematiky práce  
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování  
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy  
Analýza vybraných ukazatelů firmy a její zhodnocení  
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace firmy  
Závěrečné shrnutí práce  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

HINDLS, R., S. HRONOVÁ a J. SEGER. Statistika pro ekonomy. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 250 s. ISBN 80-86419-26-6.

KISLINGEROVÁ, E. a J. HNILICA. Finanční analýza: krok za krokem. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2008. 135 s. ISBN 978-80-7179-713-5.

NEUMAIEROVÁ, I., a I. NEUMAIER. Výkonnost a tržní hodnota firmy. Praha: Grada Publishing, 2002. 215 s. ISBN 80-2470-125-1.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

---

prof. Ing. Mária Režňáková, CSc.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 1.12.2014

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá posouzením finanční výkonnosti podniku ČSAD Kyjov Logistics a.s. Teoretická část vysvětluje teoretická východiska finanční analýzy, regresní analýzy, problematiku časových řad, korelační analýzy a benchmarkingu. V praktické části jsou uvedeny výsledky finanční analýzy, z nichž jsou některé podrobeny analýze statistické, která analyzuje závislosti mezi ukazateli a jejich vývoj pro následující dvě období. Společnost je dále srovnána se dvěma konkurenčními podniky a jsou uvedeny návrhy na zlepšení výkonnosti podniku.

## **ABSTRACT**

Master's thesis deals with the assessment of financial performance of the company ČSAD Kyjov Logistics a.s. The theoretical part explains the theoretical basis of financial analysis, regression analysis, the issue of time series, correlation analysis and benchmarking. In the practical part contains the results of the financial analysis, some of which are subjected to statistical analysis, which analyzes the dependencies between indicators and their development for the next two seasons. The Company is also compared with two competing companies and are given suggestions to improve business performance.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Výkonnost podniku, finanční analýza, časové řady, regresní analýza, korelační analýza, Benchmarking.

## **KEYWORDS**

Company performance, financial analysis, time series, regression analysis, correlation analysis, Benchmarking.

## **BIBLIOGRAFICKÁ CITACE**

SKÁCEL, Z. *Posouzení výkonnosti firmy ČSAD KYJOV Logistics a.s.* Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 109 s. Vedoucí diplomové práce  
Ing. Karel Doubravský, Ph. D.

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 16. ledna 2015

.....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji Ing. Karlovi Doubravskému, Ph.D za jeho odborné rady a věcné připomínky k práci. Dále děkuji hlavnímu ekonomovi ČSAD Kyjov Logistics a.s. Ing. Evženu Klimkovi za jeho ochotu a odbornou pomoc. V neposlední řadě patří velké poděkování mé rodině, bez které by tato práce nemohla vzniknout.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA .....	13
1.1 Výkonnost podniku .....	13
1.2 Finanční analýza jako nástroj hodnocení výkonnosti podniku .....	14
1.2.1 Cíl finanční analýzy .....	14
1.2.2 Zdroje informací pro finanční analýzu .....	14
1.2.3 Uživatelé finanční analýzy .....	16
1.3 Klasické ukazatele finanční výkonnosti podniku .....	17
1.3.1 Analýza absolutních (stavových) ukazatelů .....	17
1.3.2 Analýza rozdílových ukazatelů .....	18
1.3.3 Analýza poměrových ukazatelů .....	19
1.3.4 Bankrotní modely .....	25
1.3.5 Benchmarking .....	26
1.4 Časové řady .....	28
1.4.1 Charakteristiky časových řad .....	29
1.4.2 Dekompozice časových řad .....	31
1.5 Regresní analýza .....	32
1.5.1 Regresní přímka .....	33
1.5.2 Parabolická regrese .....	34
1.5.3 Logaritmická regrese .....	35
1.5.4 Volba regresní funkce .....	35
1.6 Korelační analýza .....	36
1.6.1 Výpočet charakteristik .....	37



2	ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE .....	39
2.1	Představení ČSAD Kyjov Logistics a.s. ....	39
2.2	Představení podniku O. K. Trans Praha, spol. s r.o. ....	40
2.3	Představení podniku ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. ....	41
2.4	Porovnání ČSAD Kyjov Logistics a.s. s konkurencí .....	42
2.4.1	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb .....	43
2.4.2	Náklady .....	45
2.4.3	Čistý pracovní kapitál .....	47
2.4.4	Běžná likvidita .....	48
2.4.5	Rentabilita vlastního kapitálu (ROE).....	50
2.4.6	Celková zadluženost .....	51
2.4.7	Doba inkasa (obratu) pohledávek .....	53
2.4.8	Doba obratu (splatnosti) krátkodobých závazků .....	54
2.4.9	Altmanův index.....	55
2.5	Statistická analýza zvolených ukazatelů ČSAD Kyjov Logistics a.s. ....	57
2.5.1	Rozdílové ukazatele .....	58
2.5.2	Ukazatele likvidity .....	58
2.5.3	Ukazatele rentability .....	62
2.5.4	Ukazatele zadluženosti .....	65
2.5.5	Ukazatele aktivity .....	67
2.5.6	Celkové náklady .....	73
2.5.7	Mýtné .....	74
2.5.8	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb .....	76
2.5.9	Altmanův index (Z-score).....	78
2.6	Korelační analýza závislostí mezi ukazateli .....	80

2.6.1	Závislost běžné likvidity, celkové zadluženosti a doby splatnosti krátkodobých závazků .....	80
2.6.2	Závislost nákladů a nákladů na pohonné hmoty .....	82
2.6.3	Závislost Altmanova indexu a dalších finančních ukazatelů.....	83
2.7	Celkové zhodnocení finanční situace a výkonnosti podniku .....	84
3	VLASTNÍ NÁVRHY .....	92
	ZÁVĚR .....	98
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	99
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	102
	SEZNAM TABULEK .....	103
	SEZNAM GRAFŮ .....	106
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	108
	SEZNAM PŘÍLOH.....	109

## ÚVOD

Dnešní doba, která přináší mnoho a mnoho změn každou chvíli si vyžaduje neustálou orientaci ve světě trendů a možností. Hlídání finanční bezpečnosti a plánování do budoucna je dnes prioritou, kterou musí splňovat každý ekonomicky aktivní subjekt, ať už se jedná o jednice, rodinu nebo podnik. Je nutné, aby každý kontroloval a hlídal stav svých finančních prostředků a přitom reagoval na neustále se měnící prostředí, ve kterém se nachází a přizpůsoboval se, aby dosahoval co nejlepších výsledků a mohl uživit jak sebe, tak členy své ekonomické aktivity, ať už se jedná o členy rodiny, nebo zaměstnance společnosti. Při plném vědomí těchto aspektů je jen přirozené, že každý subjekt je nucen neustále kráčet dopředu a rozvíjet své aktivity tak, aby byly nejen schopné života, ale aby byly také konkurenceschopné a udržet se na tomto trhu efektivně a co nejdéle.

Na základě údajů z rozvahy a výsledovky je vypočítána finanční analýza, konkrétně rozdílové ukazatele, rentabilita, likvidita, zadluženost, aktivita a Altmanův index. Nejdůležitější ukazatele jsou porovnány se dvěma konkurenčními podniky ve stejném odvětví a oborovými průměry odvětví pro utvoření co nejpřesnější představy o výkonnosti analyzovaného podniku. Dále jsou vybrány pro podnik nejvíce vypovídající ukazatele finanční analýzy, které jsou podrobeny statistické analýze pomocí časových řad. Časové řady vycházejí ze šestiletého analyzovaného období a poskytují určitý náhled do budoucnosti díky predikci, kterou umožňují. Tato predikce se týká následujících let 2014 a 2015. Vybrané ukazatele vycházející z finanční analýzy jsou podrobeny korelační analýze pro zjištění vzájemných závislostí. Na konci práce je shrnuta situace, ve které se podnik nachází, a jsou vysloveny návrhy na zlepšení výkonnosti.

# **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

## **Cíle práce**

Cílem této diplomové práce je posouzení finanční výkonnosti společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. na základě účetních výkazů za období let 2008 až 2013. Podnik je podroben finanční analýze a následnému srovnání vybraných ukazatelů se dvěma konkurenčními podniky (benchmarking) pro přesnější informace o výkonnosti podniku. Vybrané ukazatele finanční analýzy jsou podrobeny statistické analýze pomocí časových řad, která poskytuje náhled na vývoj daných ukazatelů do budoucna, konkrétně pro následující dva roky, čili roky 2014 a 2015. Vybrané ukazatele jsou podrobeny korelační analýze pro zjištění jejich vzájemných závislostí. V závěru práce jsou uvedeny návrhy na zlepšení výkonnosti podniku ČSAD Kyjov Logistics a.s.

Tato diplomová práce vychází z odborné literatury, hlavních účetních výkazů, výročních zpráv, vnitropodnikového účetnictví a z informací od hlavního ekonoma společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s.

## **Metody zpracování**

Při zpracování diplomové práce je použita metoda analýzy, která je založena na myšlenkovém rozložení jevu, který je zkoumán, na jednotlivé části, jež jsou předmětem dalšího zkoumání. V dalším metoda syntézy, jehož podstatou je sjednocení výsledků jednotlivých analýz v jeden celek. Pro účely této diplomové práce jsou zpracovány finanční analýzy třech podniků, a to analyzované společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s., O. K. Trans Praha, spol. s r. o. a ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Vybrané ukazatele finanční analýzy jsou spolu s oborovými průměry mezi těmito společnostmi vzájemně porovnány pomocí metody Benchmarkingu. Dále jsou vybrané ukazatele finanční analýzy porovnány statisticky a je pro tyto ukazatele vypočítána predikce vývoje pro další dvě období, konkrétně pro roky 2014 a 2015. V další části je vypracována korelační analýza závislostí mezi vybranými ukazateli. V závěru této diplomové práce je shrnuta finanční situace podniku a jsou uvedeny návrhy na řešení.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Tato část práce se zabývá teoretickými východisky, která jsou v práci použita. Teoretická část řeší východiska týkající se podnikové výkonnosti a statistické analýzy. V části, která se zabývá podnikovou výkonností, jsou vysvětleny ukazatele finanční analýzy a metoda mezipodnikového srovnání - Benchmarking. Ve statistické části je probrána problematika časových řad, regresní analýzy a korelační analýzy.

## 1.1 Výkonnost podniku

K důvěryhodnému posouzení výkonnosti a konkurenceschopnosti firmy je třeba umět definovat pojem výkonnost (1, str. 21).

Pojem výkonnost podniku lze definovat různě. Podstatou podnikání je, aby byl podnik úspěšný hlavně dlouhodobě. Výkonnost je tedy snaha podniku udržet, a hlavně zlepšovat žádoucí výsledky. Výkonnost obecně můžeme definovat jako míru dosahovaných výsledů jednotlivců, skupin, organizací a procesy odehrávajícími se v organizaci. Výsledky měření je nutno porovnávat s cílovou hodnotou daného výsledku (2, str. 2-5).

Výkonnost podnikových činností závisí na míře využití konkurenční výhody a to zvláště v současné době, kdy dochází k velmi rychlým změnám podnikatelského prostředí, ve kterém je obtížné tuto konkurenční výhodu dlouhodobě udržet. Jedním ze základních předpokladů růstu výkonnosti podniku je řízení výkonnosti, které se opírá o opakovaná měření. Samotné měření vychází z identifikace klíčových faktorů, ovlivňujících výkonnost podniku. Během mnoha minulých desetiletí byla vyvinuta široká škála kritérií vyjadřujících výkonnost podniku z pohledu vlastníka. Historický pohled na měření výkonnosti ukazuje vývoj názorů na toto měření a pojmání výkonnosti (3, str. 13).

Tab. 1: Vývoj kritérií výkonnosti podniku (Zdroj: 3, str. 14)

1. GENERACE	2. GENERACE	3. GENERACE	4. GENERACE
"Zisková marže"	"Růst zisku"	"Výnosnost kapitálu" (ROA, ROE, ROI)	"Tvorba hodnoty pro vlastníky"
Zisk / Tržby	Maximalizace zisku	Zisk / Investovaný kapitál	EVA, CFROI, FCF,...

*„Není dobré dát se cestou prázdných zobecnění, ale ani se ztratit v labyrintu tisícerych detailů“ (1, str. 7).*

## 1.2 Finanční analýza jako nástroj hodnocení výkonnosti podniku

Finanční analýza bývá chápána jako rozbor finanční situace podniku. Při tomto rozboru jsou využívány účetní a statistické informace z minulosti, na druhé straně pracuje také se současnými tendencemi a v případě této práce i s predikcemi do budoucna. Finanční analýza interpretuje informace o financích a posuzuje výkonnost a perspektivu firmy (4, str. 40).

### 1.2.1 Cíl finanční analýzy

Obecně je cílem finanční analýzy poznat a posoudit finanční zdraví firmy, identifikovat slabé stránky, které by mohly firmě způsobit problémy a stanovit její silné stránky, o které by mohla firma v budoucnu opírat svoji činnost (4, str. 40).

Podstatou finanční analýzy je splnění dvou základních funkcí, a to prověřit finanční zdraví podniku (ex post analýza) a za druhé vytvořit základ pro finanční plán (ex ante analýza). První funkce hledá odpověď na otázku, jaká je finanční situace podniku k určitému datu, čili historický vývoj a odhad toho, co lze očekávat v nejbližší budoucnosti. Druhá funkce se opírá o výsledky finanční analýzy, které jsou základem pro plánování hlavních finančních veličin (5, str. 21).

### 1.2.2 Zdroje informací pro finanční analýzu

Nepostradatelný zdroj informací a dat o firmě nalzáme v účetnictví. Účetní výkazy představují naprosto základní dokumenty pro finanční analýzu, protože jsou oknem do firemních operací a soustavou informací o minulosti i současnosti. Takže by se dalo říci,

že účetní výkazy tvoří v podobě proforma výkazů také soustavu informací o budoucnosti (1, str. 81).

Účetní výkazy lze rozdělit do dvou skupin, a to (5, str. 21):

1. finanční účetní výkazy, do kterých může nahlédnout i externí uživatel a zároveň je to zdroj pro finanční analýzu a
2. vnitropodnikové účetní výkazy, které nemají žádnou závaznou úpravu a vycházejí z vnitřních potřeb firmy.

## **ÚČETNÍ VÝKAZY**

Účetní výkazy zachycují pohyb financí podniku ve všech jejích podobách a ve všech fázích činnosti podniku. Jsou výchozím a základním zdrojem informací pro finanční analýzu, a to pro všechny zainteresované subjekty uvnitř i vně podniku. Velmi důležitou podmínkou je, aby tyto výkazy věrně odrážely skutečnou situaci podniku (4, str. 24).

### **Rozvaha**

Rozvaha je účetní výkaz, který zachycuje bilanční formou stav dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku (**aktiva**) a zdrojů jejich financování (**pasiva**), a to vždy k určitému datu. Rozvaha se zpravidla sestavuje k poslednímu dni každého roku, někdy kratších období. Představuje přehled o majetku podniku ve statické podobě, tj. k okamžiku účetní závěrky (5, str. 22).

### **Výkaz zisku a ztráty**

Výkaz zisku a ztráty (výsledovka) představuje písemný přehled o výnosech, nákladech a výsledku hospodaření za určité období, zpravidla jednoho roku. Zachycuje tedy pohyb výnosů a nákladů (5, str. 31).

### **Příloha**

Příloha účetní závěrky obsahuje informace o právnické osobě, obsahuje doplňující informace o rozvaze, o výkazu zisku a ztráty, informace o aplikaci obecných účetních zásadách, průměrný přepočtený počet zaměstnanců a řadu dalších informací o společnosti. Před tvorbou finanční analýzy se doporučuje důkladně prostudovat přílohy. Příloha může velmi významně posloužit externím analytikům (6, str. 57).

Výkaz cash flow podává informace o peněžních tocích v průběhu účetního období. Peněžními toky rozumíme přírůstky a úbytky peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů (5, str. 34).

### **1.2.3 Uživatelé finanční analýzy**

Informace o finančním stavu podniku zajímají nejen manažery, ale také mnoho dalších subjektů, přicházejících tak či onak do kontaktu s podnikem. Uživatelé finanční analýzy jsou externí a interní.

#### **Externí uživatelé**

Mezi externí uživatele finanční analýzy patří investoři, banky a další věřitelé, stát a jeho orgány, obchodní partneři (dodavatelé a zákazníci), manažeři, konkurence a další (7, str. 22).

#### **Investoři**

Investoři jsou pro podnik poskytovatelé kapitálu a sledují informace o finanční výkonnosti podniku ze dvou důvodů. První důvod je získání dostatečného množství informací pro rozhodování o případných investicích do daného podniku a druhý důvod je získání informací, jak podnik nakládá se zdroji, které již investoři poskytli. Toto je obzvláště důležité v akciových společnostech, protože praxe potvrzuje, že dochází k rozporům mezi zájmy manažerů a akcionářů (7, str. 22 – 23).

#### **Banky a další věřitelé**

Věřitelé využívají informací z finanční analýzy především pro závěry o stavu společnosti potenciálního nebo již existujícího dlužníka. Věřitel se rozhoduje, zda poskytnout nebo neposkytnout úvěr, v jaké výši a za jakých podmínek. Pravidelný reporting podniku směrem k bance o vývoji finanční situace tvoří součást úvěrových smluv (7, str. 23).

#### **Stát a jeho orgány**

Stát zaměřuje pozornost na kontrolu správnosti vykázaných daní a dále využívá informace o podnicích i pro různá statistická šetření, kontrolu podniků se státní majetkovou účastí, získává přehled o finančním stavu podniků, kterým byly v rámci veřejné soutěže svěřeny státní zakázky (7, str. 23).



### **Obchodní partneři (dodavatelé a zákazníci)**

Hlavní pozornost obchodních partnerů a dodavatelů směřuje především k poznání, zda je podnik schopen hradit splatné závazky; sledují obzvláště solventnost, likviditu, zadluženost a sledují významné hledisko, a to je předpoklad dlouhodobé stability dodavatelských vztahů. Odběratelé mají zájem na příznivé finanční situaci dodavatele a to hlavně ti odběratelé, kteří jsou na dodavatelském podniku závislí (7, str. 23).

### **Manažeři, konkurence a další**

Samozřejmě že mezi externí uživatele finanční analýzy patří také konkurenti prostřednictvím jejich manažerů (7, str. 23).

### **Interní uživatelé**

Mezi interní uživatele finanční analýzy patří manažeři, odboráři, pokud se v dané organizaci vyskytují a zaměstnanci (7, str. 22).

#### **Manažeři**

Manažeři využívají výstupy finanční analýzy společnosti pro operativní a strategické finanční řízení podniku. Manažeři mají ty nejlepší předpoklady pro zpracování finanční analýzy, protože disponují i těmi informacemi, které nejsou všem dostupné (7, str. 23).

#### **Zaměstnanci**

Zaměstnanci podniku by měli mít zájem na prosperitě, hospodářské a finanční stabilitě podniku, aby mohli mít jistotu zaměstnání a výplaty mzdy (7, str. 24).

## **1.3 Klasické ukazatele finanční výkonnosti podniku**

V této kapitole jsou přiblíženy klasické ukazatele finanční výkonnosti podniku. V této části jsou zmíněny ty vzorce z finanční analýzy, které mají pro analyzovaný podnik určitou vypovídací schopnost a hodnotu.

### **1.3.1 Analýza absolutních (stavových) ukazatelů**

Horizontální a vertikální rozbor finančních výkazů je výchozím bodem finanční analýzy. Oba postupy umožňují vidět původní absolutní údaje z účetních výkazů (8, str. 11).

## Horizontální analýza

Horizontální analýza (analýza po řádcích) dává odpověď, o kolik se změnily jednotlivé položky finančních výkazů oproti minulému roku a o kolik procent se změnily jednotlivé položky v čase (7, str. 53).

$$\text{Procentní změna} = \frac{\text{ukazatel}(t) - \text{ukazatel}(t-1)}{\text{ukazatel}(t-1)} \cdot 100 [\%], \quad (1.1)$$

kde:

ukazatel (t) = hodnota aktuálního roku,

ukazatel (t – 1) = hodnota předchozího roku.

## Vertikální analýza

Metoda vertikální analýzy spočívá ve vyjádření jednotlivých položek účetních položek jako procentního podílu k jediné zvolené základně položené jako 100% (celková aktiva, celková pasiva, výnosy celkem). Této analýze se říká také strukturální (4, str. 58).

### 1.3.2 Analýza rozdílových ukazatelů

Mezi rozdílové ukazatele patří čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čisté peněžní prostředky, které sledují vztah mezi likvidními složkami aktiv a krátkodobými závazky.

#### Čistý pracovní kapitál (ČPK)

Bývá označován jako provozní, nebo rovněž jako provozovací kapitál. Vypočítává se jako rozdíl mezi celkovými oběžnými aktivy a krátkodobými pasivy. Velikost čistého pracovního kapitálu je významným ukazatelem platební schopnosti podniku. Čím vyšší je čistý pracovní kapitál, tím větší by měla být při dostatečné likvidnosti schopnost podniku hradit své finanční závazky. Pokud ukazatel nabývá záporné hodnoty, jedná se o tzv. **nekrytý dluh**. Ukazatel je vyjádřen v peněžních jednotkách a je ho vhodné hodnotit v kombinaci s ukazateli likvidity. V kladné výši pracovního kapitálu je možné vidět určitý „polštář“, který představuje v případě potřeby finanční zdroj, který je „očištěn“ od povinnosti krýt krátkodobé závazky (4, str. 60 - 61).

$$\text{ČPK} = OA + \text{ost. aktiva} - \text{kr. pasiva} - \text{ost. pasiva} [Kč]. \quad (1.2)$$

### **Čisté pohotové prostředky**

Čisté pohotové prostředky je ukazatel, který je tvrdší než čistý pracovní kapitál, protože vychází pouze z nejlikvidnějších aktiv, kterými jsou bankovní účty a pokladna (popřípadě směnky a podobně). Na druhou stranu počítá pouze s okamžitě splatnými závazky, kterými se rozumí závazky splatné k aktuálnímu datu a starší (4, str. 63).

$$\text{ČPP} = \text{pohotové finanční prostředky} - \text{okamžité splatné závazky [Kč]}. \quad (1.3)$$

### **Čistý peněžní majetek**

Čistý peněžní majetek je určitým kompromisem mezi předchozími rozdílovými ukazateli (4, str. 63).

$$\begin{aligned} \text{ČPM} = & \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{nelikvidní pohledávky} \\ & - \text{krátkodobé závazky [Kč]}. \end{aligned} \quad (1.4)$$

### **1.3.3 Analýza poměrových ukazatelů**

Poměrová analýza dává do „poměru“ položky ze základních účetních výkazů vzájemně mezi sebou. Tímto se představa o finanční situaci společnosti ukazuje v dalších souvislostech. Postupy poměrové analýzy se nejčastěji shrnují do několika skupin ukazatelů, která je nazývána soustava ukazatelů. Je používána právě soustava ukazatelů, protože podnik je složitým organismem, k jehož charakteristice finanční situace analytik nevystačí jen s jedním ukazatelem. Je zřejmé, že k tomu, aby podnik mohl dlouhodobě existovat, musí být nejen rentabilní, čili přinášet užitek vlastníkům, ale i dostatečně likvidní a přiměřeně zadlužený. Při naplnění těchto předpokladů bude splněna definice going concern principu (8, str. 31).

### **UKAZATELE LIKVIDITY**

Likvidita určité složky představuje vyjádření vlastnosti dané složky se rychle a bez velké ztráty hodnoty přeměnit na peněžní hotovost. Tato vlastnost bývá označována jako likvidnost. Likvidita podniku je vyjádřením schopnosti podniku uhradit včas své platební závazky. Nedostatek likvidity vede k tomu, že podnik není schopen využít ziskových příležitostí, které se objevují, nebo není schopen hradit své běžné závazky, což může vyústit v platební neschopnost a následně k bankrotu, protože podmínkou

solventnosti je likvidita. Dá se říci, že obecně mají ukazatele likvidity tvar podílu toho, čím možno platit k tomu, co je nutno platit (5, str. 48 - 49).

V zahraniční, zejména německé literatuře o finanční analýze jsou aktiva členěna do tří stupňů likvidnosti:

prostředky 1. stupně: peníze v hotovosti, na běžném účtu, krátkodobé obchodovatelné cenné papíry apod.,

prostředky 2. stupně: pohledávky,

prostředky 3. stupně: zásoby (4, str. 74).

### **Celková likvidita**

$$\text{Celková likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{kr. závazky} + \text{kr. bankovní úvěry}} [-]. \quad (1.5)$$

Celková likvidita ukazuje, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky podniku. Jednoduše řečeno, vypovídá o tom, jak by byl podnik schopen uspokojit své věřitele, kdyby proměnil veškerá oběžná aktiva ihned na hotovost (5, str. 50).

Odborná literatura uvádí, že výsledná hodnota celkové likvidity by měla nabývat hodnot od 1,5 do 2,5 (5, str. 50).

### **Běžná likvidita**

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{krátkodobé pohledávky} + \text{finanční majetek}}{\text{kr. závazky} + \text{kr. bankovní úvěry}} [-]. \quad (1.6)$$

Běžná likvidita již zahrnuje pouze likvidnější části aktiv, kterými jsou krátkodobé pohledávky a finanční majetek (8, str. 36).

Doporučená hodnota běžné likvidity je 1 až 1,5 (5, str. 50).

### **Peněžní likvidita**

$$\text{Peněžní likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{kr. závazky} + \text{kr. bankovní úvěry}} [-]. \quad (1.7)$$

Peněžní likvidita představuje to nejužší vymezení likvidity, protože v ní figurují pouze nejlikvidnější položky z rozvahy. Je nejednoznačné stanovit její doporučenou hodnotu.

Podle metodiky ministerstva průmyslu a obchodu je její spodní hranice 0,2. Některé prameny uvádějí pro Českou republiku dolní meze na úrovni 0,6 (5, str. 49).

## UKAZATELE RENTABILITY

*„Ukazatele rentability patří v praxi k nejsledovanějším ukazatelům směrem k tomu, že informují o efektu, jakého bylo dosaženo vloženým kapitálem“* (8, str. 31).

Nejobecnější tvar ukazatele rentability je **zisk / vložený kapitál** (8, str. 31).

Pojem rentabilita vyjadřuje měřítko schopnosti podniku vytvářet nové zdroje, respektive dosahovat zisku pomocí investovaného kapitálu (9, str. 87).

Je dobré si připomenout, že **finanční zdraví** podniku je možné definovat jako **likviditu plus rentabilitu**, přičemž hodnocení likvidity je uvedeno výše (4, str. 82).

### Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastní kapitál}} \cdot 100 [\%]. \quad (1.8)$$

Rentabilita vlastního kapitálu je pro vlastníky podniku klíčovým kritériem hodnocení úspěšnosti investic, protože vytvořený zisk posuzují jako výdělek z vloženého kapitálu (4, str. 84).

### Rentabilita celkových aktiv (ROA)

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} \cdot 100 [\%]. \quad (1.9)$$

Ukazatel hodnotí výnosnost celkového vloženého kapitálu a je použitelný pro souhrnné měření efektivnosti. Dá se o něm uvažovat také jako o ukazateli hodnocení minulé výkonnosti řídicích pracovníků (5, str. 52).

Lze jej použít v případě, že porovnáváme mezi sebou podniky s odlišnou strukturou financování (7, str. 73).

### Rentabilita tržeb (ROS)

$$ROS = \frac{EBIT}{\text{tržby}} \cdot 100 [\%]. \quad (1.10)$$

Rentabilita tržeb a zisková marže tvoří základ efektivnosti podniku. V případě, že zjistí analytik problémy u tohoto ukazatele, lze se domnívat, že budou i v dalších oblastech. V čitateli lze uvést jak EAT, tak EBIT. Varianta ukazatele s EBIT v čitateli je vhodná pro srovnávání podniků s různými podmínkami (7, str. 73 - 74).

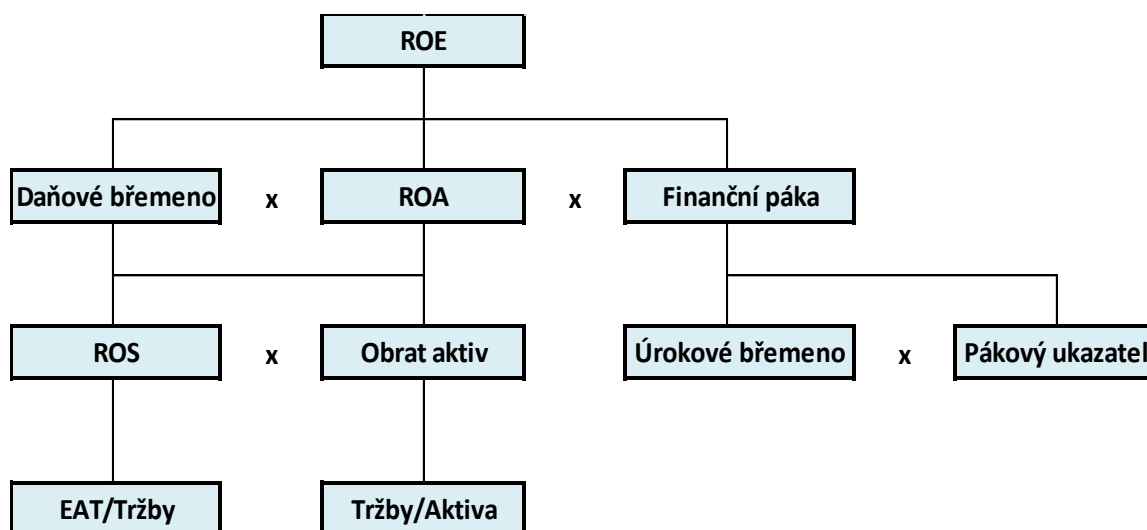
### Logaritmický rozklad ukazatelů rentability

Pro hlubší analýzu vlivu jednotlivých komponent rozkladu ukazatele ROE (rentabilita vlastního kapitálu) se používá metoda, která kvantifikuje, jak změna jednotlivé komponenty přispěla ke změně celkové hodnoty ROE. Z rozkladu pak vyplývá informace, která nám umožňuje lépe pochopit, které vlivy ovlivnily celkovou změnu tzv. vrcholového ukazatele – ROE. Logaritmická metoda se považuje za nejpřesnější. Na druhou stranu tato metoda lze použít pouze, nabývá-li vrcholový ukazatel (ROE) kladných hodnot, protože pro záporná čísla není logaritmus definován (8, str. 57, 58).

Pro určení vlivu faktoru A na celkovou změnu vrcholového ukazatele se používá následující vzorec (8, str. 59):

$$\Delta_{ROE/A} = \frac{\ln\left(\frac{A_2}{A_1}\right)}{\ln\left(\frac{ROE_2}{ROE_1}\right)} \cdot (ROE_2 - ROE_1). \quad (1.11)$$

Obrázek 1 ukazuje systém pyramidového rozkladu ukazatele ROE.



Obr. 1: Rozklad rentability vlastního kapitálu (Zdroj: Upraveno dle 8)

## UKAZATELE ZADLUŽENOSTI

Ukazatele zadluženosti ukazují vztah mezi vlastními a cizími zdroji. Při analýze zadluženosti je důležité zjistit ve výroční zprávě objem majetku, který má firma pořízena na leasing, protože aktiva získaná prostřednictvím leasingu se neobjevují v rozvaze, ale pouze jako náklady ve výkazu zisku a ztráty. Proto firma, která se zdá být relativně nezadlužená podle poměru jejího vlastního a cizího kapitálu může být ve skutečnosti vzhledem k velkému množství pronajatého majetku firmou velmi zadluženou (8, str. 34 – 35).

### Celková zadluženost (Debt ratio)

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \cdot 100[\%]. \quad (1.12)$$

Obecně platí, že čím vyšší hodnotu má tento ukazatel, tím vyšší je riziko věřitelů (5, str. 58).

Doporučená hodnota celkové zadluženosti se pohybuje mezi 30% a 60%, což ovšem závisí na odvětví, ve kterém společnost podniká (3, str. 28).

### Koeficient samofinancování (Equity ratio)

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \cdot 100[\%]. \quad (1.13)$$

Ukazatel koeficient samofinancování je doplňkový ukazatel k ukazateli celkové zadluženosti a jejich součet by měl dát přibližně hodnotu „1“ (rozdíl může být způsoben nezapočtením ostatních pasiv do jednoho z ukazatelů (5, str. 58).

## UKAZATELE AKTIVITY

Skupina ukazatelů aktivity se snaží změřit, jak úspěšně využívá management podniku aktiva. Pro každé odvětví jsou typické jiné hodnoty. Ukazatele aktivity je možné vyjádřit ve dvou modech, a to obrátkovost (rychlost obratu – vyjadřuje počet obrátek aktiv za rok) a doba obratu (odráží počet dní nebo let, po který trvá jedna obrátka (8, str. 33 – 34).

### **Obrat celkových aktiv**

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{tržby}}{\text{celková aktiva}} [\text{obrátek/rok}]. \quad (1.14)$$

Ukazatel obratu celkových aktiv představuje obrat kapitálu. Dobré hodnoty tohoto ukazatele se v zahraničí pohybují od 1,6 do 2,9; pokud je počet obrátek celkových aktiv menší než 1,5 ročně, je nutné prověřit, jestli je možné vložený majetek redukovat (10, str. 62).

### **Obrat dlouhodobého majetku**

$$\text{Obrat DHM} = \frac{\text{tržby}}{\text{dlouhodobý hmotný majetek}} [\text{obrátek/rok}]. \quad (1.15)$$

Nižší hodnota ukazuje nízké využití a je signálem, aby finanční manažeři omezili podnikové investice a zvýšili využití stávajícího dlouhodobého majetku (10, str. 62).

### **Doba obratu pohledávek**

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{pohledávky}}{\frac{\text{tržby}}{365}} [\text{dny}]. \quad (1.16)$$

Doba obratu pohledávek ukazuje, jak dlouho je majetek podniku vázán ve formě pohledávek, respektive za jak dlouho jsou pohledávky v průměru splaceny (5, str. 60).

Používá se při hodnocení účtu pohledávky (11, str. 59).

### **Doba obratu závazků**

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky}}{\frac{\text{tržby}}{365}} [\text{dny}]. \quad (1.17)$$

Doba obratu závazků vypovídá o tom, jak rychle jsou spláceny závazky firmy. Obecně lze konstatovat, že doba obratu závazků by měla být delší než doba obratu pohledávek, aby nebyla narušena finanční rovnováha ve firmě. Je velmi užitečný pro věřitele, kteří z něj mohou vyčíst, jak společnost dodržuje obchodně-úvěrovou politiku (5, str. 61).



### 1.3.4 Bankrotní modely

Od finančního analytika se očekává nejen analýza minulosti, nýbrž také předpověď budoucnosti podniku, a to zejména schopnost podniku přežít. „Klasická“ finanční analýza pomocí jednotlivých poměrových ukazatelů není příliš vhodným přístupem, protože jednotlivé skupiny ukazatelů monitorují pouze dílčí aspekty finančního zdraví podniku (4, str. 145).

Záměrem je zjistit, jak co nejjednodušeji odlišit bankrotující firmy od firem, u kterých je pravděpodobnost bankrotu minimální (5, str. 73).

#### Altmanův index finančního zdraví (Z-score)

Profesor Edward I. Altman použil k předpovědi rizika bankrotu diskriminační metodu, což je přímá statistická metoda spočívající v utřídění pozorovaných subjektů do dvou nebo více definovaných skupin podle určitých charakteristik. Na základě této metody určil váhy jednotlivých poměrových ukazatelů, které jsou v modelu použity. Následující tvar Altmanova indexu je určen pro firmy, jejichž akcie nejsou veřejně obchodovatelné na burze (5, str. 73).

$$Z - score = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,420x_4 + 0,998x_5, \quad (1.18)$$

kde:

$x_1$  = čistý pracovní kapitál (OA – krátkodobé závazky) / celková aktiva,

$x_2$  = nerozdělený výsledek hospodaření z minulých let / celková aktiva,

$x_3$  = EBIT / celková aktiva,

$x_4$  = účetní hodnota akcií (ZK) / cizí zdroje,

$x_5$  = tržby (všechny) / celková aktiva (5, str. 73).

Interpretace výsledných hodnot jsou uvedeny v tabulce 2.

Tab. 2: Interpretace výsledných hodnot Altmanova indexu (Vlastní zpracování dle 5)

Výsledek Z-score	Interpretace
Nižší než 1,2	Pásmo bankrotu
Od 1,2 do 2,9	Pásmo šedé zóny
Nad 2,9	Pásmo prosperity

Smyslem Altmanova modelu je souhrnně vyjádřit finanční důvěryhodnost (12, str. 110).

Hodnocení podniků probíhá obvykle třemi způsoby (14, str. 184):

1. hodnocením *souborem ukazatelů* (likvidity, rentability, zadluženosti, aktivity),
2. hodnocením *souborem ukazatelů seřazeným do pyramidy*, která má na vrcholu klíčový ukazatel, obvykle je to rentabilita vlastního kapitálu,
3. hodnocením jedním ukazatelem, tzv. *kompozitním indikátorem*, který propojuje dílčí ukazatele a jiná statistická data do jediné „míry“, jako například Altmanův index.

### **1.3.5 Benchmarking**

*„Benchmarking je soustavný, systematický proces zaměřující se na porovnávání vlastního podniku se špičkovými světovými firmami. Porovnávají se struktury, procesy, jejich efektivnost i kvalita a konkurenceschopnost produktů a služeb s cílem zdokonalení vlastní firmy“* (2, str. 19).

Rozlišují se dva rozdílné přístupy k benchmarkingu, a to výkonový benchmarking a procesní benchmarking (2, str. 20).

#### **Výkonový benchmarking**

*Výkonový benchmarking* se soustřeďuje na relativní výkonnost pomocí vybraného souboru měřítek (mezi konkurenty). U tohoto přístupu benchmarkingu se hodnotí převážně technické parametry včetně parametrů kvality a parametrů produktivity (výrobní náklady, cena). Tento typ benchmarkingu je prováděn většinou externími organizacemi a za úplatu (2, str. 20).

#### **Procesní benchmarking**

*Procesní benchmarking* měří individuální výkonnost procesu a jeho funkčnost v porovnání s organizací, které jsou nejlepšími (vůdčími) v provádění těchto procesů. Hledá nejlepší praktiky v provádění jednotlivých procesů a zahrnuje vytipování vhodných partnerů, navázání spolupráce a realizaci návštěv těchto partnerů (2, str. 20).

Pro analytické účely rozlišujeme 3 kategorie benchmarkingu, a to vnitřní (srovnávání v rámci jedné organizace), vnější (srovnávání konkurentů) a funkční benchmarking (porovnávání funkcí a postupů v různých oborech a hledání špičkových výkonů všude, kde je možné) (13, str. 33 – 34).

Realizace benchmarkingu je rozdělena do pěti etap:

### **1. etapa: Rozhodnutí, co podrobit průzkumu**

Tento krok vychází z požadavků organizace nebo zákazníka. Benchmarkingu může být podroben jakýkoli aspekt chování a výkonnosti organizace (13, str. 66).

Je možné podrobit průzkumu celou firmu nebo vybrané část firmy a je nezbytné určit pro vybrané zkoumané oblasti hlavní výkonnostní faktory a ukazatele pro jejich měření (2, str. 26).

### **2. etapa: Určení partnerů pro benchmarking**

Strategie výběru zní: za benchmarkingové partnery si vybíráme ty firmy, které ve zkoumaných oblastech uznáváme jako špičku nebo za nejvýznamnější přímé konkurenty. V této fázi se vyskytuje problém, a to navázání kontaktů s konkurencí (2, str. 27).

### **3. etapa: Shromáždění informací**

Tato etapa zahrnuje shromáždění významných informací o financích a kvantitativních údajích společnosti, dále dokumentaci provozního zaměření, postupů k pochopení výkonnosti organizace. Tato fáze vyžaduje pečlivé, systematické úsilí (13, str. 66).

### **4. etapa: Analýza informací, formulace výsledků srovnávání a možnosti zlepšení**

4. etapa je nejnáročnější na analytické myšlení. Analýza znamená nejen určení podobností a rozdílů, ale také pochopení širších souvislostí v souladu s provozním zaměřením (13, str. 67).

Jedná se o hlavní krok analytické etapy, jehož úkolem je kvantifikovat rozdíly výkonnostních ukazatelů a analyzovat hlavní faktory výkonnosti a definovat příčiny, proč se výkonnost liší (2, str. 31).

### **5. etapa: Realizace změn formou strategických operací (programů, projektů)**

Formulovat doporučení ve zprávě pro vrcholové vedení společnosti při aktualizace strategie firmy na další období; pokud vedení společnosti přijme změny, zapracuje do aktualizované strategie operace pro realizaci těchto změn (2, str. 32).

Heslem benchmarkingu je „**Učte se od ostatních**“ (6, str. 118).

## 1.4 Časové řady

Každý, kdo stojí před problémem analyzovat určitý ekonomický jev, se nutně setká s fenoménem časové řady, což je posloupnost hodnot sledovaného ekonomického ukazatele, které jsou uspořádány v čase. S tímto přístupem k popisu dynamiky je zcela pochopitelný i pokus o odhad budoucího vývoje na základě znalosti minulého chování (15, str. 245).

Statistická data, která popisují společenské a ekonomické jevy v čase pomocí časových řad, umožňují nejen kvantitativní analýzu zákonitostí v jejich dosavadním průběhu, ale dávají zároveň možnost prognózovat jejich budoucí vývoj (16, str. 114).

Časová (chronologická) řada je řada hodnot určitého ukazatele, uspořádaná z hlediska přirozené časové posloupnosti. Přitom je nutné, aby věcná náplň ukazatele i jeho prostorové vymezení byly v celém sledovaném časovém úseku shodné (16, str. 114).

Časové řady je možné rozdělit na řady **intervalové** a **okamžikové** (16, str. 115).

**Intervalové** časové řady charakterizují kolik jevů, věcí, událostí a podobně vzniklo či zaniklo v určitém časovém intervalu. V podniku k časovým řadám tohoto typu patří například roční tržba za prodané výrobky, služby nebo částky vyplacené měsíčně jako mzdy zaměstnanců. Při zpracování intervalových časových řad je nutné, aby hodnoty časové řady byly stejné. Rozdílná délka intervalů totiž zkresluje jejich vývoj. Jedním ze způsobů, jak přepočíst například měsíční údaje je výpočet průměrné délky měsíce, která je přibližně  $365 / 12 = 30,42$  dnů a tímto koeficientem se vynásobí v příslušném měsíci hodnota ukazatele a pak se vydělí počtem dnů v měsíci (16, str. 115).

Tyto časové řady lze graficky znázornit třemi způsoby:

- sloupkovými grafy, které jsou znázorněny obdélníky, kdy základnou je délka intervalu a výška je rovna hodnotám časové řady v příslušném intervalu;
- hůlkovými grafy, kde se jednotlivé hodnoty časové řady vynášejí ve středech příslušných intervalů jako úsečky;
- spojnicovými grafy, ve kterých jsou hodnoty časové řady vyznačeny ve středech příslušných intervalů jako body, které jsou spojeny úsečkami (16, str. 116).

**Okamžikové** časové řady charakterizují kolik jevů, věcí, událostí atd. existuje v určitém časovém okamžiku. Ve společnosti k časovým řadám tohoto typu patří například počet zaměstnanců ke konci roku (16, str. 115).

Okamžikové časové řady lze graficky znázorňovat výhradně spojnicovými grafy (16, str. 116).

Zásadním rozdílem mezi intervalovými a okamžikovými časovými řadami je to, že údaje intervalových časových řad lze sčítat a tím lze vytvořit součty za více období, kdežto sčítání údajů u okamžikových řad nemá reálnou interpretaci (16, str. 115 - 116).

#### 1.4.1 Charakteristiky časových řad

Uvažujme časovou řadu okamžikového, nebo intervalového ukazatele, jehož hodnoty jsou kladné a dále je zde předpoklad, že intervaly mezi sousedními časovými okamžiky, respektive středy časových intervalů, jsou stejně dlouhé (16, str. 117).

Průměr intervalové časové řady, označený  $\bar{y}$ , se vypočítá jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech (16, str. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.19)$$

Průměr okamžikové časové řady se nazývá také chronologickým průměrem a je označen „ $\bar{y}$ “. V případě, kdy vzdálenosti mezi jednotlivými zadanými časovými okamžiky  $t_1, t_2, \dots, t_n$  jsou stejně dlouhé, nazývá se *neváženým* chronologickým průměrem (16, str. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \cdot \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (1.20)$$

Nejjednodušší charakteristikou popisu vývoje časových řad jsou první difference (absolutní přírůstky), označené  ${}_1d_i(y)$ , které jsou vypočteny jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady (16, str. 119).

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (1.21)$$

První difference vyjadřují přírůstek hodnoty časové řady, tedy o kolik se změnila její hodnota v určitém okamžiku nebo období bezprostředně předcházejícímu. Pokud první

diference kolísají kolem konstanty, lze soudit, že má sledovaná časová řada lineární trend, což znamená, že její vývoj lze popsat přímkou (16, str. 119).

Z prvních diferencí je určen průměr prvních diferencí označený  $\overline{1d(y)}$ . Tento průměr vyjadřuje, o kolik se průměrně změnila hodnota časové řady za jednotkový časový interval (16, str. 119).

$$\overline{1d(y)} = \frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i=2}^{n-1} 1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (1.22)$$

Rychlost růstu nebo poklesu hodnot časové řady je charakterizována koeficienty růstu, které jsou označovány  $k_i(y)$ . Jsou spočteny jako poměr dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady (16, str. 119).

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.23)$$

Koeficient růstu vyjadřuje, *kolikrát* se zvýšila hodnota časové řady v určitém okamžiku nebo období oproti určitému okamžiku (období) bezprostředně předcházejícímu. Jestliže kolísají koeficienty růstu časové řady kolem konstanty, lze usoudit, že trend ve vývoji časové řady lze vystihnout exponenciální funkcí (16, str. 119).

Z hodnot koeficientů růstu se určuje *průměrný koeficient růstu*, označovaný  $\overline{k(y)}$ , který vyjadřuje průměrnou změnu koeficientů růstu za jednotkový časový interval. Je spočten jako geometrický průměr (7).

$$\overline{k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (1.24)$$

Tyto charakteristiky závisí jen na první a poslední hodnotě ukazatele časové řady, to znamená, že na ostatních hodnotách uvnitř intervalu nezáleží. Lze tedy říci, že charakteristiky koeficientu růstu a průměrného koeficientu růstu má smysl počítat pouze v tom případě, má-li časová řada v podstatě monotónní vývoj (16, str. 120).

### 1.4.2 Dekompozice časových řad

„Hodnoty časové řady, zejména z ekonomické praxe, mohou být rozloženy na několik složek. Jestliže jde o tzv. aditivní dekompozici, lze hodnoty  $y_i$  časové řady vyjádřit pro čas  $t_i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , součtem

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i. \quad (1.25)$$

kde jednotlivé sčítance vyjadřují:

- $T_i$  – hodnotu trendové složky,
- $C_i$  – hodnotu sezónní složky,
- $S_i$  – hodnotu cyklické složky,
- $e_i$  – hodnotu náhodné složky“ (16, s. 122).

Časovou řadu si lze představit jako trend, na kterém jsou „nabaleny“ ostatní složky. Rozklad časové řady na tyto složky je motivován tím, že v jednotlivých složkách se snadněji podaří zjistit zákonitosti v chování řady než v původní nerozložené řadě. U některých časových řad mohou v jejich dekompozici (rozložení) některé složky chybět (16, str. 122).

1. Trend, který je výsledkem pohybu způsobujícího dlouhodobý směr vývoje (růst, pokles, stagnace).
2. Cyklické kolísání (v dlouhém období – periodicitu má délku vlny delší než 1 rok).
3. Sezónní kolísání (pravidelně se opakující výkyvy uvnitř roku způsobené ročními obdobími nebo sociálními zvyklostmi).
4. Náhodilé kolísání, které je výsledkem působení různých náhodných vlivů (války, stávky, přírodní katastrofy) (17, s. 73).

„Při zkoumání dlouhodobé vývojové tendence ukazatele časové řady, tj. trendu v časové řadě, je nutné „očistit“ zadané údaje od ostatních vlivů, které tuto vývojovou tendenci zastírají. Postup, kterým se toho dosahuje, se nazývá vyrovňování časových řad“ (16, s. 123 – 124).

## 1.5 Regresní analýza

*„Regresní analýza se používá při zkoumání závislosti dvou a více číselných proměnných. Je to souhrn statistických metod a postupů sloužících k odhadu hodnot nebo středních hodnot nějaké proměnné odpovídající daným hodnotám jedné či většího počtu vysvětlujících proměnných“ (18, s. 44).*

Je to situace, kdy proti sobě stojí nezávisle (vysvětlující) proměnná v úloze „příčin“ a závisle (vysvětlovaná) proměnná v úloze „následků“. V těchto případech bývá zvykem zkoumat tendence ve změnách vysvětlovaných proměnných vzhledem ke změnám vysvětlujících proměnných. Snaha je odpovědět na otázky, které se týkají formy změn např. vysvětlované proměnné „y“ při změnách vysvětlující proměnné „x“ (15, str. 171).

Například je zřejmé, že objem produkce podniku závisí na počtu řidičů, na vybavenosti vozového parku, pracovní době a podobných aspektech (5, str. 97).

Předpověď, predikce, neboli prognóza je odhad budoucí úrovně analyzované veličiny. Tento odhad provádíme na základě vytvořeného prognostického modelu, většinou matematického, v tomto případě pomocí regresní funkce (17, str. 78).

V ekonomice a přírodních vědách se často pracuje s proměnnými veličinami, kdy mezi nezávisle proměnnou „x“ a závisle proměnnou „y“, která je měřena či pozorována, existuje nějaká závislost. Ta je buď vyjádřena funkčním předpisem  $y = \varphi(x)$ , kde je ale funkci  $\varphi(x)$  neznámá nebo tuto závislost nelze „rozumnou“ funkcí vyjádřit. Je známo pouze to, že při nastavení určité hodnoty nezávisle proměnné „x“ dostáváme jednu hodnotu závisle proměnné „y“ (16, str. 78).

Dalším faktem je, že působením různých náhodných vlivů a neuvažovaných činitelů, nazývaných „šum“, nedostává člověk při opakování pozorování při nastavené hodnotě proměnné „x“ tutéž hodnotu proměnné „y“, ale jinou její hodnotu. Jestliže by bylo pozorování při téže nastavené hodnotě „x“ opakováno, pak by člověk dostával různé hodnoty „y“. Tedy proměnná „y“ se chová jako náhodná veličina, která se značí „Y“ (16, str. 79).

Z výše uvedeného plyne, že závislost mezi veličinami „x“ a „y“ je ovlivněna šumem, což je náhodná veličina, která se značí „e“. Tato veličina vyjadřuje vliv neuvažovaných



a náhodných činitelů. O této náhodné veličině „e“ se předpokládá, že její střední hodnota je rovna nule, tedy:

$E(e) = 0$ , což značí, že se při měření nevyskytují systematické chyby od skutečné hodnoty způsobené šumy ani v kladném ani v záporném smyslu (16, str. 79).

### 1.5.1 Regresní přímka

Regresní přímka je nejjednodušší případ, kdy je regresní funkce  $\eta(x)$  vyjádřena přímkou  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$ , tedy platí (16, str. 80):

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (1.26)$$

Náhodná veličina  $Y_i$ , která odpovídá nastavené hodnotě proměnné  $x_i$ , lze vyjádřit jako součet funkce  $\eta(x)$  a šumu  $e_i$  pro úroveň  $x_i$  (16, str. 80).

$$Y_i = \eta(x_i) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i. \quad (1.27)$$

Odhady koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresní přímky pro zadané dvojice  $x_i, y_i$  jsou označeny  $b_1$  a  $b_2$ . K určení těchto koeficientů, které mají být „co nejlepší“, se používá metoda *nejmenších čtverců*, spočívající v tom, že za „nejlepší“ se považují koeficienty  $b_1$  a  $b_2$ , které minimalizují funkci  $S(b_1, b_2)$ , která je rovna součtu kvadrátů odchylek naměřených hodnot  $y_i$ , od hodnot  $\eta_i$  na regresní přímce (16, str. 80):

$$\eta_i = \eta(x_i) + e_i = b_1 + b_2 x_i^2. \quad (1.28)$$

Hledané odhady  $b_1$  a  $b_2$  koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  regresní přímky pro zadané dvojice  $x_i, y_i$  jsou určovány tak, že se vypočte první parciální derivace funkce  $S(b_1, b_2)$  podle proměnných  $b_1$  a  $b_2$  a tyto získané parciální derivace se položí rovno nule, kdy je po jejich úpravě získána *soustava normálních rovnic* (16, str. 80 - 81).

$$\begin{aligned} n \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n y_i, \\ \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n x_i y_i. \end{aligned} \quad (1.29)$$

Z této soustavy rovnic jsou vypočteny koeficienty  $b_1$  a  $b_2$  buď některou z metod pro řešení soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých, nebo pomocí vzorců (16, str. 81).

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}. \quad (1.30)$$

Kde  $\bar{x}$  respektive  $\bar{y}$  jsou výběrové průměry, pro něž platí vzorce (16, str. 81):

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.31)$$

Odhad regresní přímky, označený  $\hat{\eta}(x)$  je dán předpisem (16, str. 81):

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (1.32)$$

### Vlastnosti koeficientů regresní přímky

Koeficienty  $b_1$ ,  $b_2$  regresní přímky byly určeny pro naměřené hodnoty „ $y_i$ “ závisle proměnné. Pokud by ale měření bylo opakováno vícekrát, pak by výsledkem byly obecně jiné hodnoty „ $y_i$ “, tedy také jiné koeficienty  $b_1$ ,  $b_2$  a jinou regresní přímku. Tudíž vypočtené regresní koeficienty a samotná regresní přímka jsou náhodnými veličinami, které jsou označeny  $B_1$ ,  $B_2$  a  $\hat{\eta}(x)$  a jsou nazývány statistikami. O těchto statistikách lze získat více informací ze zadaných dat pomocí teorie regresních funkcí (16, str. 83).

### 1.5.2 Parabolická regrese

Pokud není regresní přímka vhodná pro vyrovnání zadaných hodnot, používají se pro regresi jiné modely, jako například parabolická regrese (16, str. 89).

Regresní funkce parabolické regrese má tvar (16, str. 95):

$$\hat{\eta}(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2. \quad (1.33)$$

Odhady koeficientů  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  a  $\beta_3$  (označené  $b_1$ ,  $b_2$  a  $b_3$ ) se zjišťují podobně jako u regresní přímky metodou nejmenších čtverců, která vede na soustavu tří rovnic o třech neznámých. V klasickém lineárním modelu se používá maticový počet, neboť vzorce a výpočty podstatným způsobem zjednodušuje. Pro jeho použití je ale nutné mít vhodný software, který pracuje s maticemi. V tomto případě je použit program Microsoft Excel (16, str. 89 - 90).

Použitím této metody lze sestavit soustavu tří rovnic o třech neznámých, kde řešením této soustavy lze určit odhady koeficientů  $b_1$ ,  $b_2$  a  $b_3$ . V tomto případě se pro vyrovnání časové řady používají rozsáhlejší metody, jako v tomto případě metody polynomů a

maticový počet. Tímto způsobem zjištěné prognózy je třeba podrobit kontrole, aby nabývaly reálných hodnot (16, str. 99).

### 1.5.3 Logaritmická regrese

Jedná se o funkci lineární v parametrech, stejně jako předchozí funkce. Tato funkce je vyjádřena vzorcem (15, str. 197):

$$\hat{\eta}(x) = \beta_1 + \beta_2 \ln(x) \quad (1.34)$$

Koeficienty u logaritmické regrese se počítají stejně jako u regresní přímky s tím rozdílem, že u logaritmického trendu jsou tyto odhady počítány ve tvaru  $\ln(x)$  (15, str. 197).

### 1.5.4 Volba regresní funkce

Jedním z úkolů regresní analýzy je posouzení, zda je zvolená regresní funkce pro vyrovnání zadaných dat vhodná. Řešení této úlohy spočívá jednak ve zjištění, jak „těsně“ zvolená regresní funkce přiléhá k zadaným datům a dále v tom, jak „dobře“ zvolená regresní funkce vystihuje předpokládanou funkční závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou. Pokud se pro vyrovnání zadaných dat používá více regresních funkcí, pak se k posouzení toho, která z nich nejlépe zadaným datům přiléhá, používá *reziduální součet čtverců*, přičemž nejlépe přiléhající funkce vede k jeho nejmenší hodnotě (16, str. 102).

Vhodnější charakteristikou k posouzení vhodnosti zvolené regresní funkce je *index determinace*, označen  $I^2$ , pomocí něhož lze posoudit, jak dobře zvolená regresní funkce vystihuje funkční závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou (7).

$$I^2 = \frac{S_{\hat{\eta}}}{S_y} \quad \text{nebo} \quad I^2 = 1 - \frac{S_{y-\hat{\eta}}}{S_y}. \quad (1.35)$$

- „ $S_y$  je roven průměru ze součtu kvadrátů odchylek zadaných hodnot od jejich průměru a nazývá se rozptylem empirických hodnot.
- $S_{\hat{\eta}}$  je roven průměru ze součtu kvadrátů odchylek vyrovnaných hodnot od průměru zadaných dat a nazývá se rozptylem vyrovnaných hodnot.
- $S_{y-\hat{\eta}}$  je roven průměru ze součtu kvadrátů odchylek zadaných hodnot od vyrovnaných a nazývá se reziduálním rozptylem“ (16, s. 103).

Nyní je čas určit mezní hodnoty indexu determinace (16, str. 103).

Pokud by existovala mezi nezávisle a závisle proměnnou přesně funkční závislost, ležely by všechny hodnoty  $y_i$  na regresní křivce. Pak by se rozptyl  $S_y$  rovnal rozptylu  $S_{\hat{y}}$ , protože  $S_{y-\hat{y}}$  by se rovnal nule. V tomto případě by se index determinace rovnal jedné (16, str. 103).

Na druhou stranu v opačném případě, pokud by existovala mezi nezávisle a závisle proměnnou úplná funkční nezávislost, byly by všechny vyrovnané hodnoty stejné a rovnaly by se průměru naměřených hodnot  $\bar{y}$ . Pak by se rozptyl vyrovnaných hodnot  $S_{\hat{y}}$  rovnal nule, tím pádem index determinace by byl také roven nule (16, str. 103).

Index determinace nabývá hodnot od 0 do 1. Čím více se hodnota indexu determinace blíží k jedničce, tím je daná závislost silnější a znamená to tedy velmi dobře vystiženou a zvolenou regresní funkci. Čím je hodnota indexu determinace více k nule, tím je daná závislost slabší a zvolená regresní funkce je méně výstižná. Pokud by byla hodnota indexu determinace vynásobena stem, pak získané číslo vyjadřuje v procentech tu část rozptylu pozorovaných hodnot, kterou lze vysvětlit zvolenou regresní funkcí (16, str. 104).

## 1.6 Korelační analýza

Regrese a korelace se opírá o vědomosti uvedené v předchozích kapitolách a sama je i dále rozvíjí (např. v analýze časových řad). Člověk se s ní může naprosto běžně setkat jak v marketingovém výzkumu, tak v ekonomické statistice, v národním účetnictví, v nákladovém účetnictví, v nejrůznějších technických aplikacích, ve finanční analýze a i mnohde jinde (15, str. 169).

*„V reálných empirických situacích se setkáváme prakticky výhradně s volnými závislostmi, ale s tím, že za obecnými tendencemi projevujícími se v souboru statistických údajů se mohou skrývat hlubší zákonitosti vztahů mezi veličinami. K poznání a matematickému popisu statistických závislostí, jakož i k ověřování deduktivně učiněných teorií, slouží metody regresní a korelační analýzy (15, str. 170).“*

Korelační analýza se zabývá vzájemnými závislostmi (correlatio znamená vzájemnou závislost) a klade důraz na intenzitu (sílu) vzájemného vztahu (15, str. 171).

Každé dvojici hodnot  $(x_i, y_i)$  odpovídá bod v grafu, který se nazývá korelační diagram, který indikuje linearitu, respektive nelinearitu vztahu znaků  $X$  a  $Y$ . Díky korelačnímu diagramu člověk získává základní představu o tom, jestli mezi dvěma znaky existuje funkční závislost, nebo jsou na sobě evidentně nezávislé, jestli mezi znaky existuje silnější či volnější vztah, tedy tyto znaky jsou korelované (16, str. 54, 55).

Korelovanost dvou znaků značí, že určité hodnoty jednoho znaku mají tendenci se vyskytovat s určitými hodnotami druhého znaku, kdy se pro danou hodnotu jednoho znaku vyskytuje právě jedna hodnota druhého znaku, čili jde o funkční závislost (16, str. 55).

### 1.6.1 Výpočet charakteristik

Charakteristiky popisující vzájemnou lineární vazbu mezi složkami náhodného vektoru  $(X, Y)$  v datovém souboru jsou výběrová kovariance a výběrový koeficient korelace (16, str. 56, 57).

#### Výběrová kovariance

Výběrová kovariance se značí  $C_{XY}$  a vypočítá se dle vzorce (16, str. 57)

$$C_{XY} = \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y} \right]. \quad (1.36)$$

Když je výběrová kovariance různá od nuly, pak jsou náhodné veličiny  $X$  a  $Y$  v datovém souboru *korelované*, což značí, že mezi nimi existuje lineární vazba. Naopak když je výběrová kovariance rovna nule, pak jsou náhodné veličiny  $X$  a  $Y$  v datovém souboru *nekorelované* (16, str. 57).

#### Výběrový koeficient korelace

Jelikož výběrová kovariance není normovaná, nelze podle ní určit velikost lineární vazby náhodných veličin  $X$  a  $Y$ . Nástrojem vyjadřujícím velikost vzájemné lineární vazby mezi náhodnými veličinami  $X$  a  $Y$  v datovém souboru je výběrový koeficient korelace, který je označován  $r_{XY}$  a vypočten pomocí vzorce (16, str. 57):

$$r_{XY} = \frac{C_{XY}}{S_X S_Y}. \quad (1.37)$$

Charakteristiky  $s_X$  a  $s_Y$  jsou **směrodatné odchylky**, které se vypočtou odmocněním vzorců (16, str. 57):

$$\begin{aligned} S_X^2 &= \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2 \right], \\ S_Y^2 &= \frac{1}{n-1} \left[ \sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2 \right], \end{aligned} \quad (1.38)$$

kde  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  jsou výběrové průměry. Tyto průměry se vypočtou pomocí vzorců (16, str. 57):

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \\ \bar{y} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \end{aligned} \quad (1.39)$$

V dalším jsou uvedeny nejdůležitější vlastnosti *výběrového koeficientu korelace* (16, str. 57, 58):

- je bezrozměrný a nezáleží na pořadí náhodných veličin X a Y, tj.  $r_{XY} = r_{YX}$ ,
- je normován, a to tím, že jeho absolutní hodnota nepřevyší číslo 1, tj.  $|r_{XY}| \leq 1$ ,
- když je roven nule, pak jsou veličiny X a Y v datovém souboru nekorelované,
- pokud je provedena lineární transformace s některou z náhodných veličin X nebo Y, pak se absolutní hodnota koeficientu korelace nezmění,
- pokud je kladný, pak jsou náhodné veličiny X a Y kladně korelovány a naopak, což značí, že pro větší hodnoty jedné náhodné veličiny se dají očekávat větší (menší) hodnoty náhodné veličiny.

Absolutní hodnota koeficientu korelace určuje velikost lineární závislosti mezi náhodnými veličinami (16, str. 58):

- **velmi slabá**, když je  $|r_{XY}|$  blízká nule,
- **průměrná**, když je  $|r_{XY}|$  blízká k jedné polovině,
- **velmi silná**, když je  $|r_{XY}|$  blízká k jedné.

## 2 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE



Obr. 2: Logo společnosti ČSAD Kyjov Logistics (Zdroj: 19)

### 2.1 Představení ČSAD Kyjov Logistics a.s.

Obchodní jméno:	<b>ČSAD Kyjov Logistics a.s.</b>
Sídlo:	Kyjov, Boršovská 2228/5, PSČ 697 34
IČO:	292 90 635
Právní forma:	Akciová společnost
Základní kapitál:	6 105 300,- Kč
Počet akcií:	61 053 ks (jmenovitá hodnota jedné akcie je 100 Kč) (19).

Firma ČSAD Kyjov má více než padesátiletou tradici a bohaté zkušenosti s podnikáním v silniční dopravě. Vznikla v roce 1949 a během uplynulých let se vypracovala mezi významné dopravní firmy v České republice. K zásadní změně došlo po 1. 10. 1993, kdy vznikla akciová společnost ČSAD Kyjov a.s., a tím bylo zahájeno nové a dynamické období firmy. Ta rychle rozvíjí své tradiční dopravní činnosti v nákladní silniční dopravě a v přepravě kusových zásilek rozšiřuje svoje aktivity. Vedení společnosti ČSAD Kyjov a.s. se rozhodla dne 29. 7. 2011 o rozdělení společnosti odštěpením a tím dala vzniknout novým nástupnickým společnostem ČSAD Kyjov Logistics a.s., ČSAD Kyjov Servisní a.s. se sídlem v Kyjově, Boršovská 2228/5. Společnost disponuje vozovým parkem, který čítá 45 nákladních souprav splňující ekologické normy EURO 5 a vyšší. Vozy jsou vybaveny systémem GPS pro sledování, společnost disponuje nonstop provozem dispečinku, vlastní a nabízí 5 000m<sup>2</sup> nekrytých skladovacích prostor a 700m<sup>2</sup> krytých s nepřetržitou ostrahou těchto skladových prostor a nabízí nepřetržitou možnost provozu (nakládky i vykládky). Dále nabízí široké spektrum služeb v oblasti celního poradenství, zastoupení v celním řízení, zpracování celních dokumentů a údajů pro systém intrastat (19).

## 2.2 Představení podniku O. K. Trans Praha, spol. s r.o.



Obr. 3: Logo společnosti O. K. Trans Praha (Zdroj: 20)

Obchodní jméno:	<b>O. K. Trans Praha, spol. s r. o.</b>
Sídlo:	Chýně, Hlavní 182, okres Praha západ
IČO:	004 73 251
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Základní kapitál:	20 016 000 Kč

O. K. Trans Praha, spol. s r. o. je pražská dopravní společnost, která byla založena v červnu roku 1990 a v současné době se řadí k lídrům na trhu komplexních logistických a přepravních služeb. Společnost zaměstnává 450 pracovníků a vlastní 314 tažných vozidel a 392 vlečných vozidel (návěsů a přívěsů). Společnost se zabývá zejména dopravou, zasílatelstvím, obchodem, službami v oblasti cel a nabízí skladové služby (20).



## 2.3 Představení podniku ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.



Obr. 4: Logo společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. (Zdroj: 21)

Obchodní jméno:	<b>ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.</b>
Sídlo:	Ostrava, Vítkovická 3083/1, PSČ 702 00
IČO:	258 829 653
Právní forma:	Akciová společnost
Základní kapitál:	150 000 000,- Kč
Počet akcií:	75 ks (jmenovitá hodnota jedné akcie je 2 mil. Kč).

ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. navazuje kontinuálně na více než 50 let zkušeností své zakladatelské společnosti ČSAD Ostrava a. s. v oblasti silniční nákladní dopravy. Společnost byla založena v roce 1949 jako národní podnik pro přepravu osob a nákladů. V roce 1992 byla společnost privatizována a vznikla akciová společnost ČSAD Ostrava. V roce 1997 byla vytvořena korporace z dopravních podniků ČSAD České Budějovice, Chrudim, Kutná Hora, Prachatice a dceřiné společnosti ČSAD Lvivavtotrans na Ukrajině. O dva roky později byly společnosti transformovány do holdingové struktury a vznikla ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. V roce 2001 prošla společnost restrukturalizací s komplexní obměnou vozového parku a certifikací společnosti ISO 9002. V letech 2005 a 2006 implementovala společnost GPS technologie pro celý vozový park a technologii EchoTrack pro efektivní řízení jízdy. Nyní společnost rozšiřuje své skladovací prostory, k dnešnímu dni na cca 4 100 paletových míst (21).

Tyto společnosti byly vybrány, protože operují na stejném trhu a jsou považovány za vůdčí a jedny z nejúspěšnějších společností v oblasti nákladní dopravy a tudíž je možné se od nich něco dozvědět, naučit a začít používat pro zvýšení výkonnosti podniku ČSAD Kyjov Logistics a.s.

## **2.4 Porovnání ČSAD Kyjov Logistics a.s. s konkurencí**

Analýza je provedena pomocí metody mezipodnikového srovnání - benchmarking. Toto srovnání bylo provedeno se společnostmi O. K. Trans Praha, spol. s r. o. a ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. Tyto společnosti jsou představeny v předešlých kapitolách 2.2 a 2.3 a jsou považovány za špičky ve svém oboru. Srovnání společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. s uvedenými společnostmi je provedeno za období let 2008 až 2013.

Porovnání je provedeno na základě účetních výkazů společností a na základě finanční analýzy, která byla vypočítána pro všechny společnosti. Mezi porovnávané ukazatele jednotlivých společností patří tržby za služby, čistý pracovní kapitál, běžná likvidita, rentabilita vlastního kapitálu (ROE), doba splatnosti krátkodobých závazků, doba inkasa pohledávek a Altmanův index (Z-score). Pro tyto ukazatele je u všech společností vypočtena statistická predikce pro další období, konkrétně pro rok 2014. Dále je porovnání provedeno pomocí oborových průměrů vypočtených dle finanční analýzy podnikové sféry ministerstva průmyslu a obchodu za roky 2008 až 2013.

Podnik ČSAD Kyjov Logistics a.s. byl vybrán pro tuto diplomovou práci, protože se tento podnik nachází v mém rodném městě, pracoval zde můj děda a tím byl získán určitý kladný vztah. Proto byl vybrán podnik ČSAD Kyjov Logistics a.s., protože bylo předmětem osobního zájmu zjistit, jak se na tom společnost nachází po finanční stránce a přispět a pomoci svým dílem této společnosti prostřednictvím posouzení výkonnosti zformulovat návrhy na zlepšení situace, což je hlavním cílem této práce.

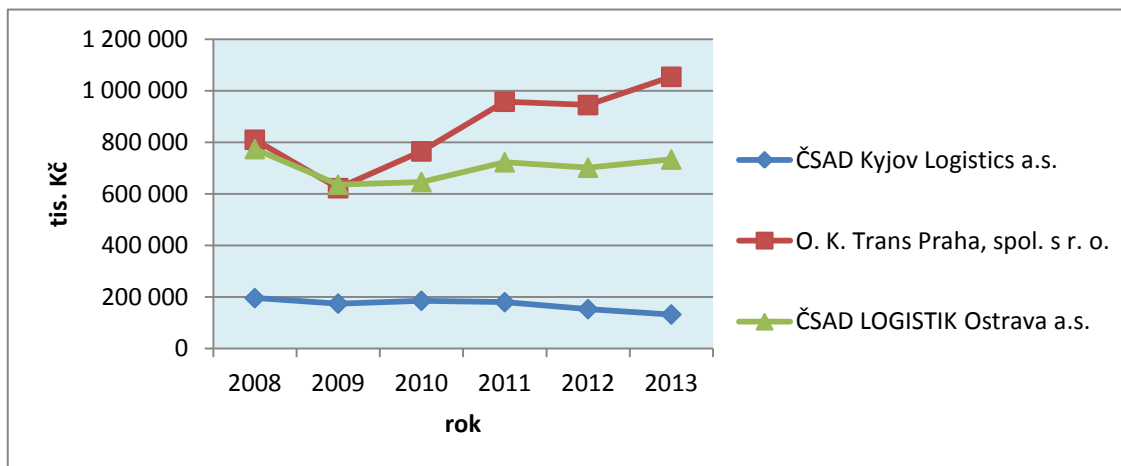
### 2.4.1 Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb

První ukazatel, který bude konkurenčně srovnáván, jsou tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (dále jen tržby za služby). Tento ukazatel byl vybrán, protože pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. jsou tyto tržby stěžejní a tvoří největší část z celkových tržeb.

Tab. 2: Tržby za služby v tis. Kč (Vlastní zpracování dle 22, 23 a 24)

Tržby za služby (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	195 977	174 790	185 725	180 282	153 351	132 571
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	809 867	622 195	764 888	957 505	944 640	1 054 095
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	773 984	636 040	646 174	722 884	701 742	733 418

Z tabulky 2 vyplývá, že společnosti ČSAD Kyjov Logistics disponuje nejnižšími tržbami z porovnávaných společností, kdy nejnižších hodnot vůbec společnost dosáhla v roce 2013. Nejvyšších hodnot dosahuje společnost O. K. Trans Praha, a to hlavně v letech 2011 a 2012. Společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava vykazuje v prvních letech podobné výsledky jako O. K. Trans Praha. Další průběh tržeb za prodej služeb u této společnosti je stabilizovaný. Průběh ukazatele tržby za služby je znázorněn pro lepší představu také v grafu 1.



Graf 1: Tržby za služby za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy tržeb pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 3: Prognóza tržeb za služby u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování)

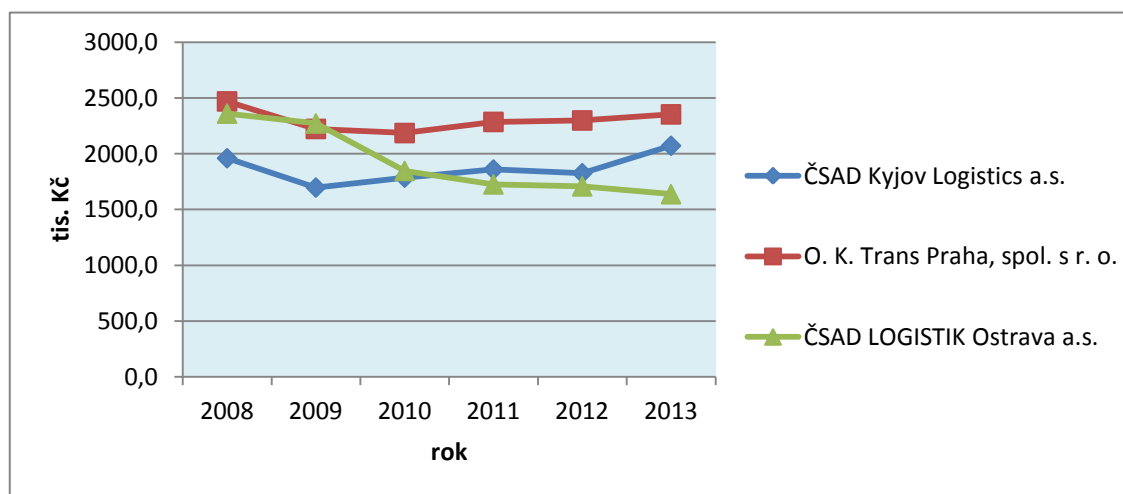
Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (tis. Kč)	Prognóza 2015 (tis. Kč)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= -11\,051x + 209\,128$	131 771	120 720
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= 68\,031x + 620\,756$	1 096 973	1 165 004
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	702 374	702 374

Pro lepší představu, jak se vyvíjely tržby za služby u uvedených společností, jsou tržby za služby přepočteny na jednoho zaměstnance. Tento přepočet je uveden v tabulce 4.

Tab. 4: Přepočet tržeb za služby na jednoho zaměstnance v tis. Kč (Vlastní zpracování)

Tržby za služby na 1 zaměstnance (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	1959,8	1697,0	1785,8	1858,6	1825,6	2071,4
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	2469,1	2222,1	2185,4	2285,2	2298,4	2352,9
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	2359,7	2271,6	1846,2	1725,3	1707,4	1637,1

Tabulka 4 ukazuje, že nejefektivněji hospodařila společnost O. K. Trans Praha, která měla ve sledovaných letech nejlepší podíl tržeb za služby na jednoho zaměstnance. Společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava se dařilo v porovnání s O. K. Trans Praha v roce 2009, pak se začala situace zhoršovat a v posledních letech společnost zaznamenala klesající trend tržeb na jednoho zaměstnance. Společnosti ČSAD Logistics se podařilo zlepšit tržby za služby na jednoho zaměstnance v letech 2011, 2012 a 2013. Tuto situaci znázorňuje lépe následující graf.



Graf 2: Tržby za služby na jednoho zaměstnance za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

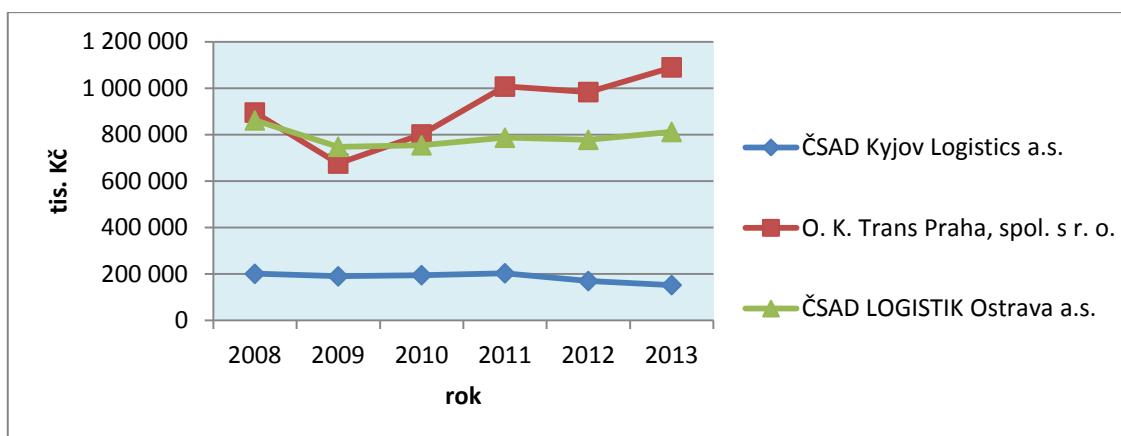
### 2.4.2 Náklady

Následující tabulka obsahuje celkovou výši nákladů srovnávaných společností a ukazuje, že po všechny léta měla nejvyšší náklady společnost O. K. Trans Praha, a to kromě roku 2009, kdy tyto náklady převýšila společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava.

Tab. 5: Porovnání nákladů v tis. Kč za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování dle 22, 23 a 24)

Náklady (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	201 057	190 339	195 223	203 393	169 946	152 522
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	895 434	675 804	800 958	1 007 174	983 511	1 089 775
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	861 498	747 985	754 538	786 992	777 993	811 820

Nejvyšší celkové náklady má společnost O. K. Trans Praha a to hlavně v letech 2011 a 2012, kdy se její náklady pohybovaly okolo 1 miliardy Kč. U společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava se náklady nejvýše vyšplhaly v roce 2008, a to na hodnotu 861 498 tis. Kč a v roce 2013 na 811 820 tis. Kč. Analyzovaná společnost ČSAD Kyjov Logistics má nejnižší náklady z těchto společností a v roce 2013 klesly dokonce na hodnotu 152 522 tis. Kč.



Graf 3: Náklady za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce 6 jsou vypočteny prognózy nákladů pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro analyzovanou společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 6: Prognóza nákladů u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování)

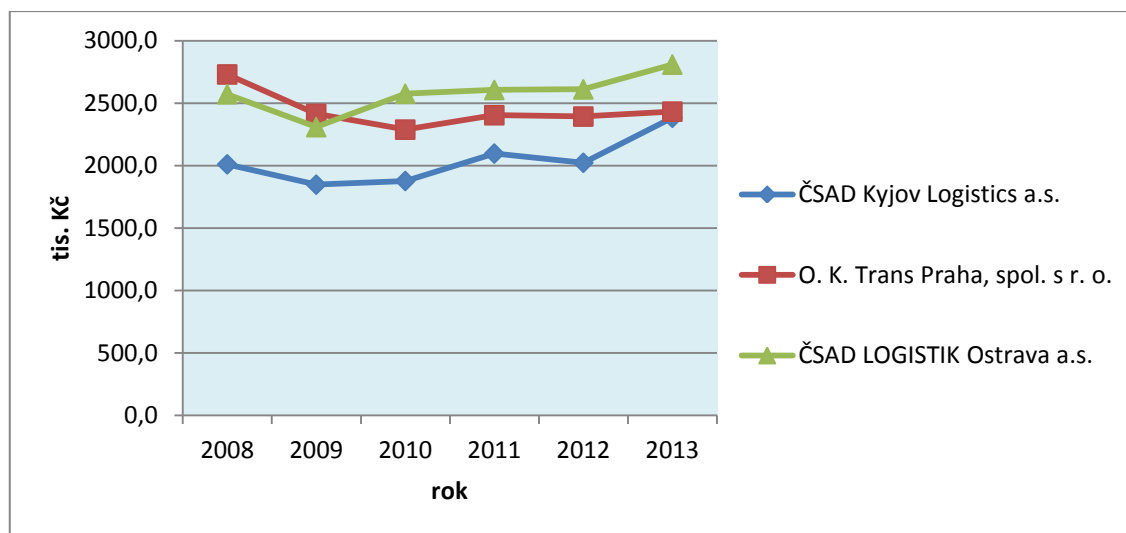
Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (tis. Kč)	Prognóza 2015 (tis. Kč)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= 8\,448,1x + 214\,982$	155 845	147 397
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= 60\,030x + 698\,672$	1 118 882	1 178 912
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	790 138	790 138

Pro lepší představu, jak se vyvíjely celkové náklady u uvedených společností, jsou náklady přepočteny na jednoho zaměstnance. Tento přepočet je uveden v tabulce 7.

Tab. 7: Přepočet celkových nákladů na jednoho zaměstnance v tis. Kč (Vlastní zpracování)

Náklady na 1 zaměstnance (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	2010,6	1848,0	1877,1	2096,8	2023,2	2383,2
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	2730,0	2413,6	2288,5	2403,8	2393,0	2432,5
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	2571,6	2308,6	2575,2	2605,9	2610,7	2809,1

Tabulka 7 ukazuje, že nejnižší celkové náklady na jednoho zaměstnance měla společnost ČSAD Kyjov Logistics. Společnost O. K. Trans Praha měla, kromě let 2008 a 2009 nižší náklady na jednoho zaměstnance, než společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava. Pro konkrétní představu je uveden graf znázorňující tuto situaci.



Graf 4: Náklady na jednoho zaměstnance za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

### 2.4.3 Čistý pracovní kapitál

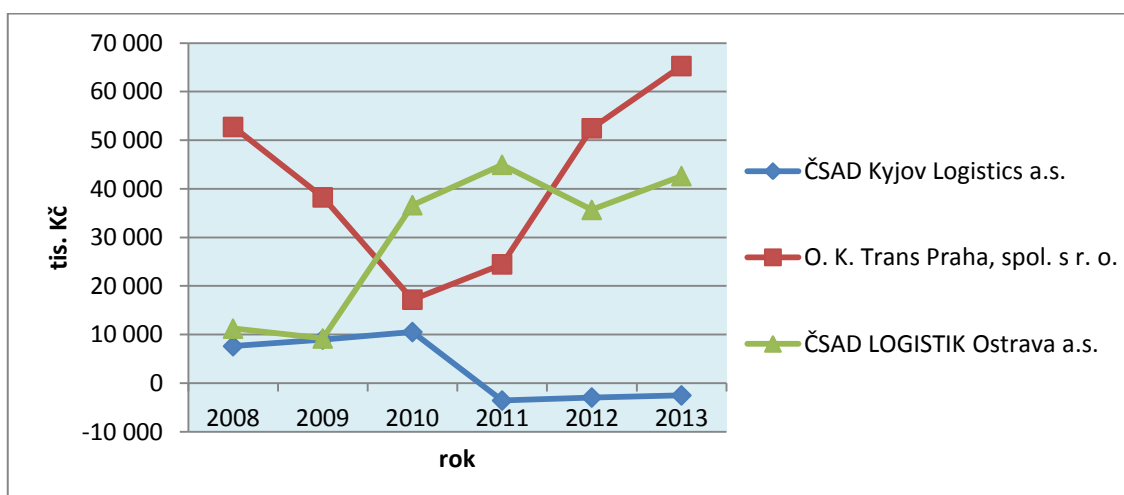
Čistý pracovní kapitál (ČPK) patří mezi rozdílové ukazatele a je velmi důležitým ukazatelem finančního zdraví firmy. Z tohoto důvodu byl vybrán pro srovnání s konkurenčním podnikem. Čistý pracovní kapitál je vypočten podle vzorce (1.2). Situaci ukazují tabulka 8 a graf 5.

Tab. 8: Porovnání ČPK za období let 2008 až 2013 v tis. Kč (Vlastní zpracování)

Čistý pracovní kapitál (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	7 621	8 982	10 527	-3 566	-2 948	-2 518
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	52 738	38 248	17 192	24 460	52 468	65 278
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	11 236	9 209	36 646	44 954	35 673	42 625

Společnost ČSAD Kyjov Logistics se dařilo do roku 2010 držet kladný čistý pracovní kapitál až do roku 2011, kdy zaznamenal propad -3 566 tis. Kč. Tuto situaci vyvolalo prakticky dvojnásobné zvýšení objemu krátkodobých závazků při nízkém růstu oběžných aktiv, a proto se dostal rozdílový ukazatel čistého pracovního kapitálu do záporných hodnot. Tato situace zvyšuje zadluženost společnosti, o které pojednává kapitola 2.4.6 celková zadluženost.

Zato společnost O. K. Trans Praha má dostačující, až možná vysoký čistý pracovní kapitál, kterým může pokrýt nenadálé události, popřípadě nové příležitosti a investovat do nových projektů.



Graf 5: Porovnání ČPK za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy čistého pracovního kapitálu (ČPK) pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 9: Prognóza ČPK u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (tis. Kč)	Prognóza 2015 (tis. Kč)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	-	-	-
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	41 731	41 731
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Logaritmický trend $\eta(x) = 20\,495 \ln(x) + 7\,583,7$	47 465	50 202

#### 2.4.4 Běžná likvidita

V tabulce 10 a v grafu 4 jsou uvedeny a zobrazeny výsledky ukazatele běžné likvidity všech srovnávaných společností, které jsou vypočteny dle vzorce (1.6). Oborové průměry jsou vypočteny dle MPO a jsou uvedeny v příloze 9.

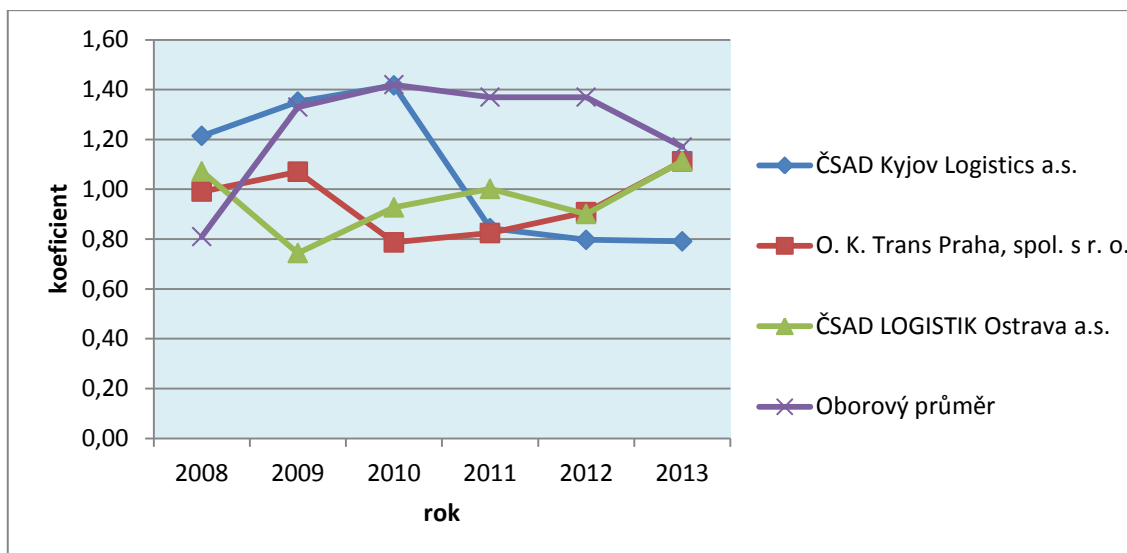
Tab. 10: Porovnání běžné likvidity za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Běžná likvidita (koeficient)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	1,21	1,35	1,42	0,84	0,80	0,79
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	0,99	1,07	0,79	0,82	0,91	1,11
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	1,07	0,74	0,93	1,00	0,90	1,11
Oborový průměr <sup>1</sup>	0,81	1,33	1,42	1,37	1,37	1,17

V této kapitole je uvedeno srovnání pro ukazatel běžná likvidita, která měla u všech společností prakticky totožný průběh, jako ukazatel celková likvidita, protože společnosti mají zásoby na nízké úrovni. Společnost ČSAD Kyjov Logistics měla úroveň ukazatele v letech 2008 až 2010 na vysoké úrovni oproti letům 2011 až 2013, kdy se pohyboval okolo 0,8. Společnost O. K. Trans Praha drží v průběhu sledovaných let tento ukazatel na úrovni okolo 0,9. ČSAD LOGISTIK Ostrava udržuje ve všech sledovaných letech prakticky konstantní úroveň běžné likvidity kromě roku 2009, kdy koeficient poklesl na 0,74. Celá situace je znázorněna v grafu 6.

<sup>1</sup> Vlastní zpracování dle (28)





Graf 6: Porovnání běžné likvidity za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Všechny společnosti kromě ČSAD Kyjov Logistics se v letech 2009 a 2010 ve všech sledovaných letech nacházejí pod oborovým průměrem běžné likvidity.

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy ukazatele běžné likvidity pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 11: Prognóza běžné likvidity u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (koeficient)	Prognóza 2015 (koeficient)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= -0,1244x + 1,5047$	0,63	0,51
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	0,95	0,95
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	0,96	0,96

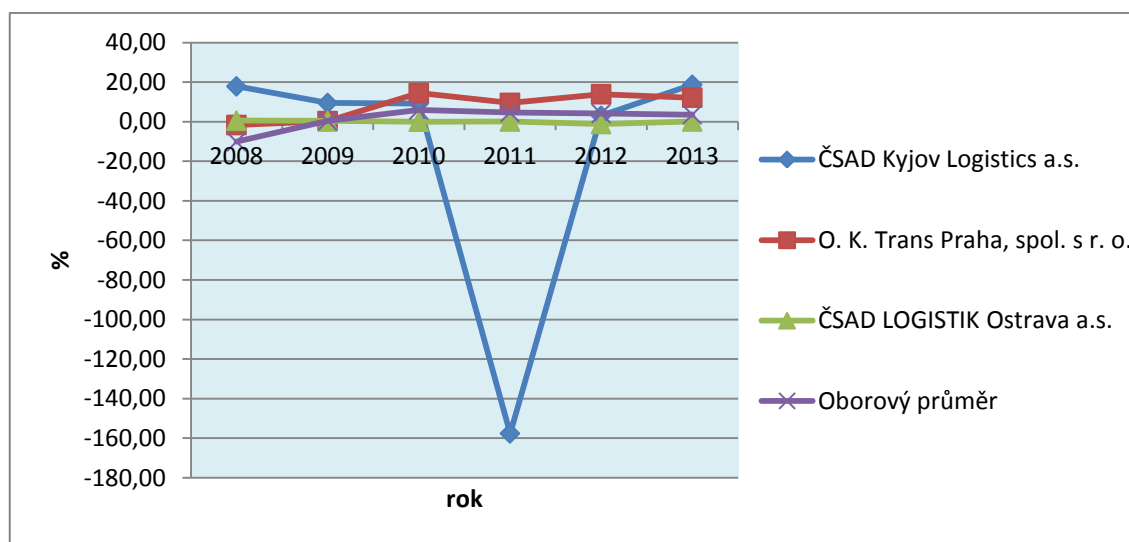
### 2.4.5 Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Další analyzovanou a srovnávanou položkou je rentabilita vlastního kapitálu vypočtena dle vzorce (1.8), údaje jsou uvedeny v tabulce 12 a v grafu 7.

Tab. 12: Porovnání ROE za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Rentabilita vlastního kapitálu (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	17,86	9,45	9,23	-157,60	3,00	18,67
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	-1,68	0,28	14,45	9,49	13,91	12,17
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	0,54	0,46	0,02	0,10	-1,16	0,11
Oborový průměr <sup>2</sup>	-10,12	0,41	5,90	4,61	4,11	3,52

Rentabilita vlastního kapitálu společnosti ČSAD Kyjov Logistics se kromě roku 2011 pohybuje v kladných číslech. Ztráta ve výši 9 973 tis. Kč způsobila tento velký propad tohoto ukazatele. I společnost O. K. Trans Praha zaznamenala ztrátu, a to v roce 2008, ale zdaleka ne tak velkou jako analyzovaná společnost a v roce 2009 činila výše rentability vlastního kapitálu 0,28 %, což společnost přisuzuje krizi, která na ni dolehla. ČSAD LOGISTIK Ostrava také postihla ztráta v roce 2012, v ostatních letech byla její rentabilita vlastního kapitálu v kladných číslech, ale nikoli ve vysokých kladných číslech – v rozmezí od 0,1 do 0,55 %.



Graf 7: Porovnání ROE za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Společnost ČSAD Kyjov Logistics se nachází v letech 2011 a 2012 pod oborovým průměrem, ale poslední rok ukazuje kladnou tendenci vývoje. U společnosti O. K. Trans

<sup>2</sup> Vlastní zpracování dle (28).

Praha se hodnoty ukazatele ROE nacházejí pod oborovým průměrem v letech 2008 a 2009, v dalších letech už jsou hodnoty rentability vlastního kapitálu vysoké, nejvyšší ze všech sledovaných společností. Pro společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava platí opačná situace, protože hodnoty rentability vlastního kapitálu u této společnosti se nacházejí nad oborovým průměrem pouze v letech 2008 a 2009. V roce 2012 se dokonce hodnoty ukazatele ROE nacházely v červených číslech.

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy ukazatele rentability vlastního kapitálu (ROE) pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace. U společnosti O. K. Trans Praha je brána průměrná hodnota bez hodnoty roku 2008, protože ta byla záporná. U společností ČSAD Kyjov Logistics a.s. a u společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. prognóza není spočítána, protože se jejich výsledky hospodaření nacházely v záporných číslech a v tomto případě je obtížné určit regresní funkci a vypočítat prognózu do budoucna.

Tab. 13: Prognóza ROE u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (%)	Prognóza 2015 (%)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	-	-	-
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	10,06	10,06
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	-	-	-

#### 2.4.6 Celková zadluženost

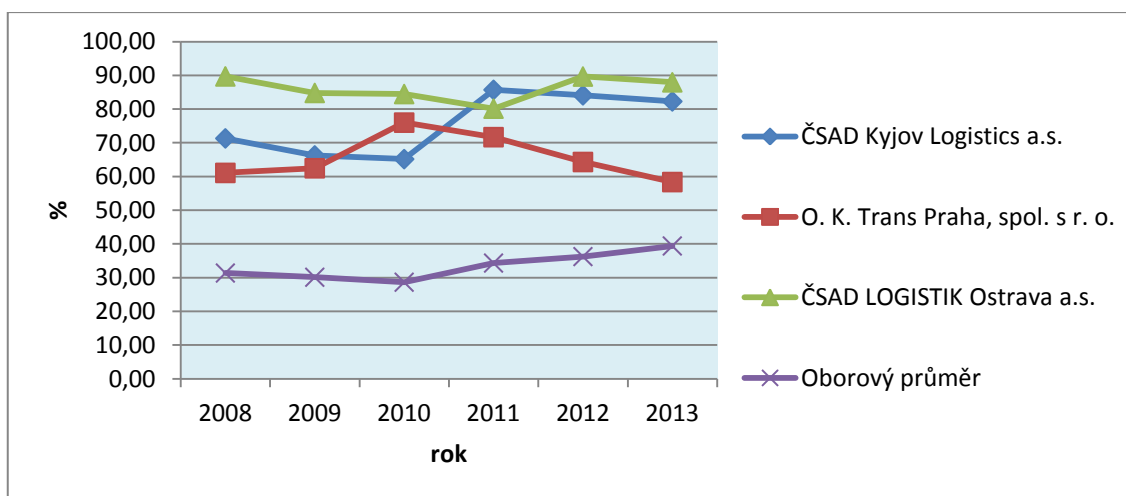
Dalším srovnávaným ukazatelem je celková zadluženost. Tento ukazatel je vypočten dle vzorce (1.12) a porovnání tohoto ukazatele všech společností je uvedeno v tabulce 14 a v grafu 8.

Tab. 14: Porovnání celkové zadluženosti za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Celková zadluženost (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	71,33	66,27	65,18	85,72	84,10	82,30
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	61,08	62,46	76,00	71,69	64,32	58,37
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	89,71	84,81	84,48	80,15	89,67	87,95
Oborový průměr <sup>3</sup>	31,39	30,14	28,67	34,35	36,26	39,42

<sup>3</sup> Vlastní zpracování dle (28).

Ukazatel celkové zadluženosti je v této práci analyzován, protože všechny tyto společnosti jsou do vysoké míry dluhově financovány. U společnosti ČSAD Kyjov Logistics je tato míra zadluženosti způsobena vysokou úrovní krátkodobých závazků, která stoupá hlavně v roce 2011 a v následujících letech klesá. Společnost O. K. Trans Praha je na tom o něco lépe, kromě roku 2010, kdy její zadluženost přesáhla hodnotu 76 % z důvodu zvýšení bankovních úvěrů k rozšíření vozového parku díky příznivým cenám vozidel na trhu. Jinak se její zadluženost pohybuje v rozmezí 61 až 71 %. ČSAD LOGISTIK Ostrava je na tom s úrovní v letech 2008, 2012 a 2013 nejhůře z analyzovaných společností, protože její zadluženost se šplhá až na hranici 90 %.



Graf 8: Porovnání celkové zadluženosti za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Oborové průměry ukazatele celkové zadluženosti ukazují, že nejvyšší podíl cizích zdrojů v oboru je asi 40%, a to v roce 2013. Všechny společnosti mají velmi vysoký podíl cizích zdrojů. Nejblíže se společnost ČSAD Kyjov Logistics přiblížila oborovému průměru v roce 2010. Do budoucna lze říci, že se nejvíce oborovému průměru přibližuje O. K. Trans Praha. Ve sledovaném období se oborovému průměru nejvíce vzdaluje společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava. Z dříve uvedeného lze také vyvodit, že všechny společnosti mají naopak oproti oborovému průměru nízký poměr vlastních zdrojů (ukazatel koeficientu samofinancování).

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy ukazatele celkové zadluženosti pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 15: Prognóza celkové zadluženosti u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (%)	Prognóza 2015 (%)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	-	-	-
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	65,66	65,66
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	86,13	86,13

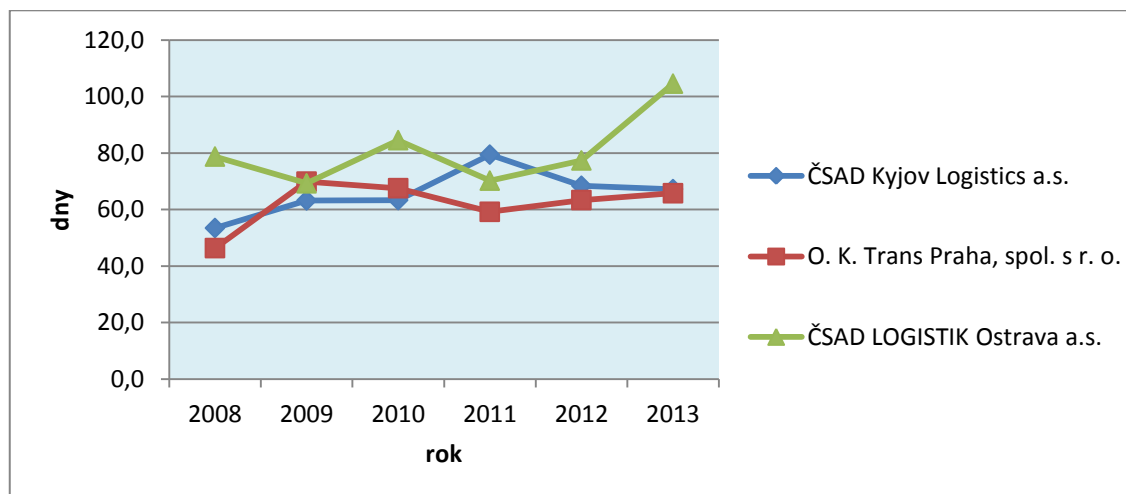
#### 2.4.7 Doba inkasa (obratu) pohledávek

Tabulka 16 a graf 9 zobrazují výsledky výpočtu ukazatele doby inkasa pohledávek (nebo také doby obratu pohledávek) dle vzorce (1.16) pro všechny srovnávané společnosti.

Tab. 16: Porovnání doby obratu (inkasa) pohledávek za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Doba inkasa pohledávek (dny)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	53,5	63,2	63,3	79,4	68,4	67,2
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	46,3	69,9	67,6	59,2	63,4	65,8
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	78,7	69,3	84,5	70,2	77,4	104,5

Společnost ČSAD Kyjov Logistics od roku 2011, kdy doba inkasa činila skoro 80 dní, snižuje hodnoty tohoto ukazatele na asi 67 dní v roce 2013, což je snížení o 12 dní oproti roku 2011. O. K. Trans Praha drží tento ukazatel v letech 2011 a 2012 okolo 60 denního cyklu. U společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava je situace poněkud odlišná. Hodnoty let 2009 a 2011 jsou nejnižší za analyzovanou dobu, a to okolo 70 dní, kdežto v posledním roce stoupla tato hodnota na skoro 105 dní díky výraznému zvýšení krátkodobých pohledávek.



Graf 9: Porovnání doby obratu pohledávek za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy ukazatele doby obratu pohledávek pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 17: Prognóza doby obratu pohledávek u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (dny)	Prognóza 2015 (dny)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Logaritmický trend $\eta(x) = 9,4926 \ln(x) + 55,429$	73,90	75,20
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	62,00	62,00
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	80,80	80,80

#### 2.4.8 Doba obratu (splatnosti) krátkodobých závazků

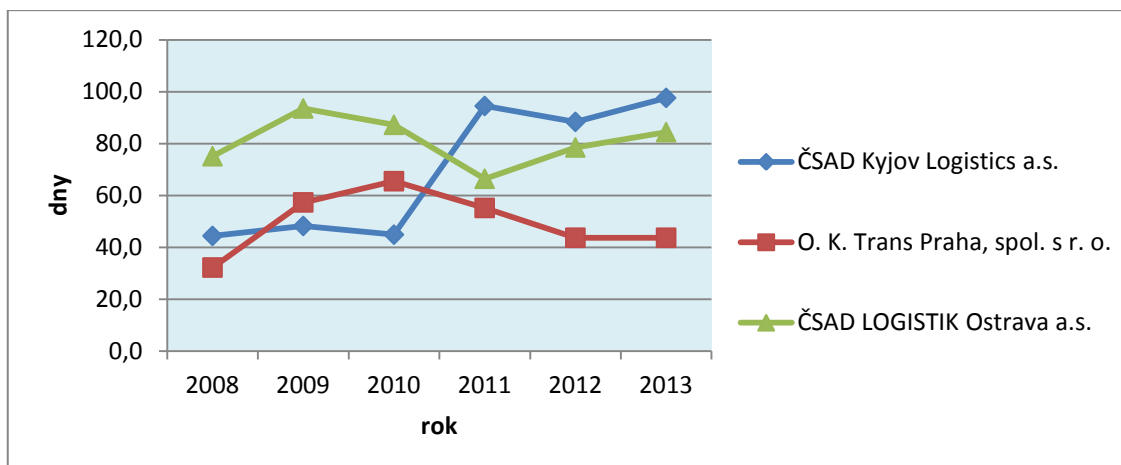
Tabulka 18 a graf 10 zobrazují výsledky výpočtu ukazatele doby obratu závazků dle vzorce (1.17) pro porovnávané společnosti.

Tab. 18: Porovnání doby obratu krátkodobých závazků za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Doba splatnosti kr. závazků (dny)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	44,4	48,2	44,8	94,5	88,3	97,6
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	32,2	57,3	65,5	55,1	43,7	43,6
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	75,1	93,5	87,2	66,4	78,5	84,4

Do roku 2010 se hodnoty tohoto ukazatele u společnosti ČSAD Kyjov Logistics pohybovaly v rozmezí 44 až 48 dní, ale tato situace se rokem 2011 mění, a to vzrůstem na hodnoty okolo 90 dní, v roce 2013 dokonce až na hodnotu necelých 90 dní díky snížení tržeb a nepříliš velkému snížení krátkodobých závazků. Společnost O. K. Trans Praha vykazuje nejnižší úroveň tohoto ukazatele po celou analyzovanou dobu, a to od 32 dní v roce 2008 přes asi 65 dní v roce 2010 na 44 dní v roce 2012. U společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava se tento ukazatel pohybuje v rozmezí od 66 do 94 dní, v roce 2013 činí hodnota tohoto ukazatele skoro 85 dní.

Doba obratu krátkodobých závazků a doba obratu pohledávek jsou ukazatele, které spolu velmi úzce souvisí. Konkrétně je tento vztah probrán v kapitole „Celkové zhodnocení situace“.



Graf 10: Porovnání doby obratu krátkodobých závazků za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy ukazatele doby obratu krátkodobých závazků pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 19: Prognóza doby obratu krátkodobých závazků u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (dny)	Prognóza 2015 (dny)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= 12,461x + 26,013$	113,24	125,70
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Regresní přímka $\eta(x)$ $= 68\,031x + 620\,756$	49,60	49,60
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	80,80	80,80

#### 2.4.9 Altmanův index

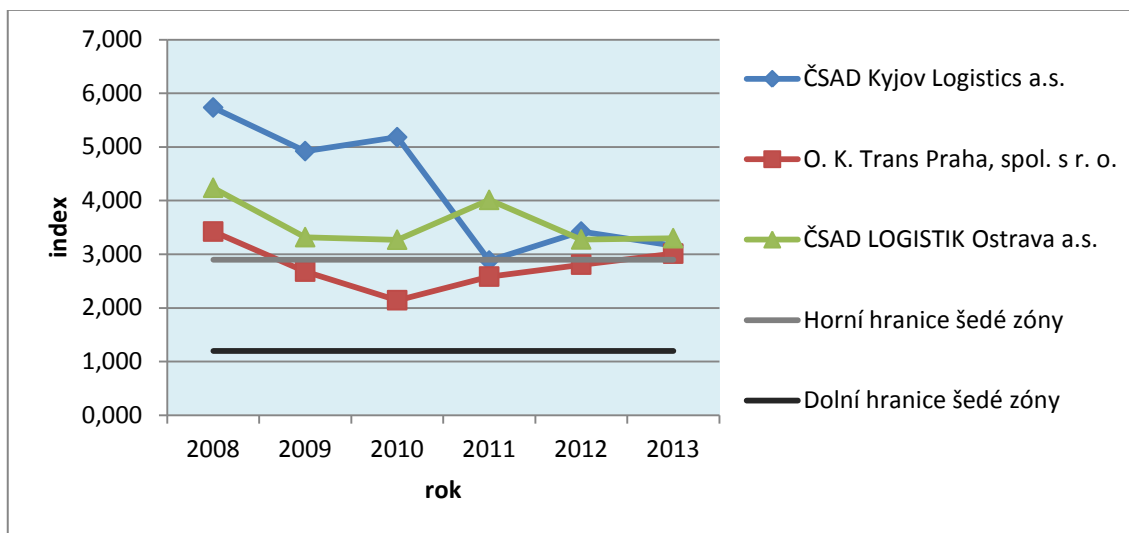
Altmanův index spojuje část předchozích ukazatelů do jednoho indexu, který vypovídá o finančním zdraví společnosti. Altmanův index (Z-score) je vypočten pomocí vzorce (1.18) a jeho výsledky jsou zobrazeny v tabulce 20 a v grafu 11.

Tab. 20: Porovnání Altmanova indexu (Z-score) za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

Altmanův index (Z-score)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	5,734	4,921	5,180	2,881	3,422	3,161
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	3,422	2,675	2,142	2,582	2,805	3,010
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	4,237	3,317	3,269	4,012	3,275	3,298

Profesor Altman stanovil hodnoty šedé zóny v rozmezí od 1,2 do 2,9. Jediná společnost, která se pohybuje nad hodnotami šedé zóny ve všech analyzovaných letech, je ČSAD

LOGISTIK Ostrava. Společnost ČSAD Kyjov Logistics se dostává do hodnot šedé zóny (pod hranici 2,9) pouze v roce 2011. Společnost O. K. Trans Praha se naopak v šedé zóně nachází ve všech sledovaných letech kromě roku 2008, kdy se hodnota Altmanova indexu nachází nad šedou zónou a v roce 2013, ve kterém se hodnota indexu vyšplhala na 3,010.



Graf 11: Porovnání Altmanova indexu (Z-score) za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování)

V následující tabulce jsou vypočteny prognózy Altmanova indexu (Z-score) pro rok 2014, a to jak pro konkurenční společnosti, tak pro společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. Uvedené regresní funkce jsou zvoleny na základě indexu determinace.

Tab. 21: Prognóza Altmanova indexu u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)

Firma	Regresní funkce	Prognóza 2014 (index)	Prognóza 2015 (index)
ČSAD Kyjov Logistics a.s.	Logaritmický trend $\eta(x) = -1,583 \ln(x) + 5,9518$	2,87	2,66
O. K. Trans Praha, spol. s r. o.	Průměrná hodnota	2,77	2,77
ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.	Průměrná hodnota	3,57	3,57

Z tabulky 21 vyplývá, že hodnoty Altmanova indexu u analyzované společnosti ČSAD Logistics a.s. klesají, zatímco u dvou porovnávaných společností se prognóza vyvíjí konstantně.



## 2.5 Statistická analýza zvolených ukazatelů ČSAD Kyjov Logistics a.s.

Tato kapitola diplomové práce je zaměřena na vybrané ukazatele, které jsou pro analyzovaný podnik považovány za klíčové. Tyto finanční ukazatele jsou podrobeny statistické analýze za roky 2008 až 2013 a je zde zachycen jejich budoucí vývoj pro roky 2014 a 2015. Ukazatele jsou vypočteny z finančních výkazů společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. a jsou uvedeny v příloze 4. Mezi finanční ukazatele, které byly vybrány k posouzení finančního zdraví společnosti, patří tržby za prodej služeb, náklady, celková likvidita, peněžní likvidita, celková zadluženost, obrat celkových aktiv, doba inkasa pohledávek, doba splatnosti krátkodobých závazků a Altmanův model (Z-score).

Z vypočtených hodnot finančních ukazatelů jsou pro roky 2008 až 2013 vypočteny základní charakteristiky časové řady, mezi které patří první difference  ${}_1d_i(y)$ , koeficient růstu  $k_i(y)$ , průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  a průměrný koeficient růstu  $\overline{k_i(y)}$ .

Vypočtené ukazatele jsou zaneseny do spojnicového grafu, ve kterém je vykreslen průběh analyzovaného finančního ukazatele, rovnice trendu a statisticky vypočtený průběh pro další dvě období, čili pro roky 2014 a 2015. K vyrovnání hodnot ukazatelů, které jsou podrobeny statistické analýze, je použita regresní přímka a klasický lineární model. V některých případech je v grafu také znázorněna hranice, ve které by se měl daný ukazatel pohybovat.

Vstupní data poskytují účetní výkazy společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s., která jsou uvedena v příloze č. 1 až 3. Výpočty jsou zpracovány pomocí programu Microsoft Office Excel 2007.

### 2.5.1 Rozdílové ukazatele

Mezi analyzované rozdílové ukazatele patří čistý pracovní kapitál (ČPK), čisté pohotové prostředky (ČPP) a čistý peněžní majetek (ČPM). Tyto ukazatele byly vypočteny dle vzorců (1.2), (1.3) a (1.4).

Tab. 22: Rozdílové ukazatele (Vlastní zpracování)

Rozdílové ukazatele (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČPK	7 621	8 982	10 527	-3 566	-2 948	-2 518
ČPP	-11 761	-9 319	-9 553	-20 339	-14 746	-6 542
ČPM	270	835	-75	-190	-1 375	347

Tabulka 22 prozrazuje, že všechny rozdílové ukazatele se ve velké většině ze sledovaných let pohybují v záporných hodnotách, což je pro statistickou analýzu nevhodné, je obtížné určit regresní funkci a vypočítat prognózu do budoucna.

Tato situace odráží nastupující druhou vlnu krize, na kterou nebyla společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. dostatečně připravena (rok 2011 je blíže popsán v celkovém zhodnocení situace). Krizi lze pozorovat na ukazateli čistého pracovního kapitálu, který byl ještě v roce 2010 kladný, ale v roce 2011 velmi výrazně klesl. I v roce 2013 je čistý pracovní kapitál v záporné hodnotě, ale trend od roku 2011 naznačuje, že společnost se z těchto problémů začíná dostávat.

### 2.5.2 Ukazatele likvidity

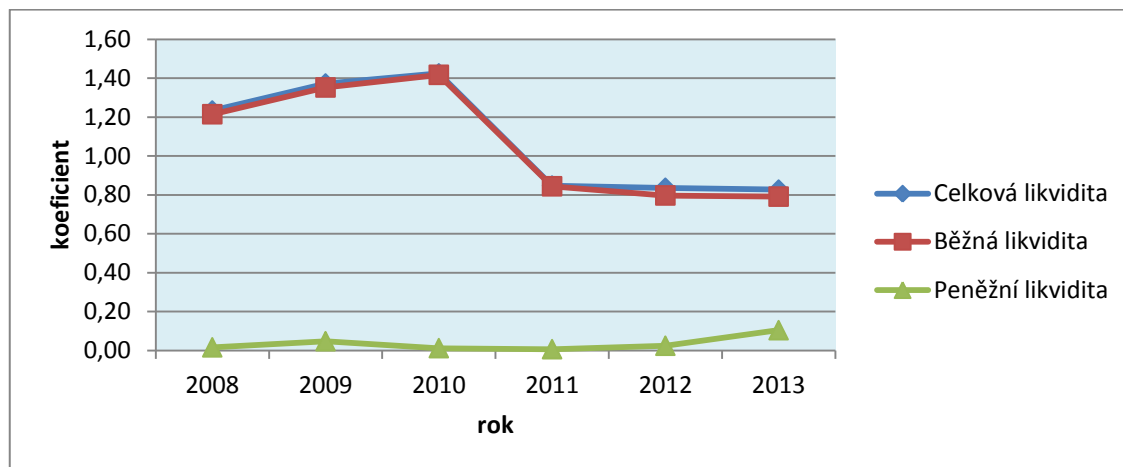
Mezi ukazatele likvidity jsou v práci zahrnuty ukazatele celková likvidity, běžná likvidita a peněžní likvidita. Ukazatele likvidity byly vypočítány pomocí vzorců (1.5), (1.6) a (1.7). Vypočítané hodnoty jsou uvedeny v tabulce 23 a zobrazeny v grafu 12.

Tab. 23: Ukazatele likvidity (Vlastní zpracování)

Ukazatele likvidity (bez rozměru)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celková likvidita	1,23	1,37	1,42	0,85	0,84	0,83
Běžná likvidita	1,21	1,35	1,42	0,84	0,80	0,79
Peněžní likvidita	0,02	0,05	0,01	0,01	0,02	0,10

Z tabulky 23 plyne, že hodnoty celkové likvidity a běžné likvidity mají mírně klesající tendenci, kdežto hodnota peněžní likvidity se v roce 2013 vyšplhala na hodnotu 0,1, což

je způsobeno tím, že v roce 2013 se zvýšila zásoba peněžních prostředků na běžném účtu společnosti na asi 3.572 tis. Kč a přitom mírně klesly krátkodobé závazky.



Graf 12: Ukazatele likvidity (Vlastní zpracování)

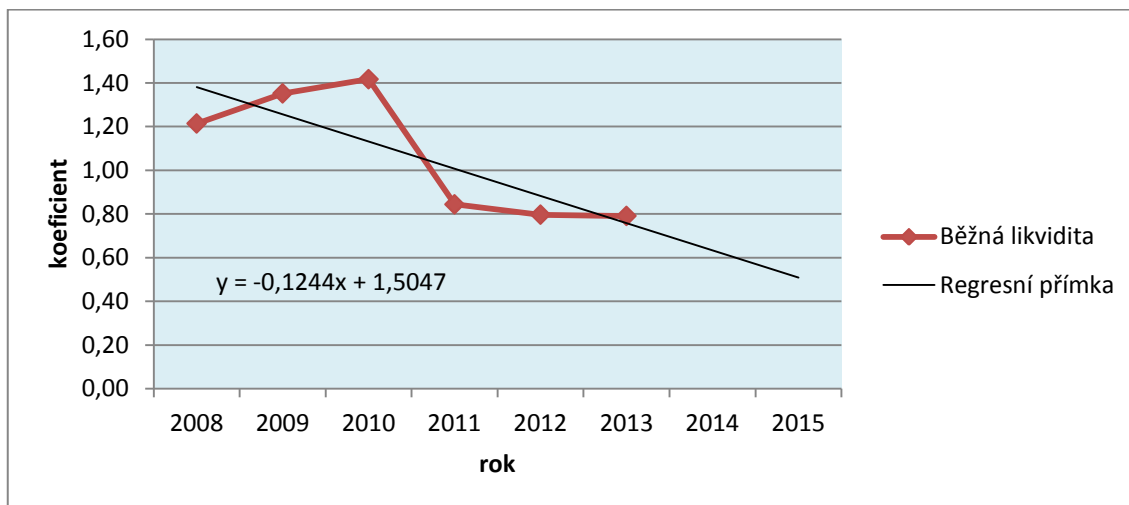
Charakteristiky časové řady jsou uvedeny pro běžnou likviditu (tabulka 24), která se chovala prakticky totožně jako celková likvidita díky přítomnosti minimálních zásob společnosti. Vyrovnání časové řady a její následná predikce je provedena pro ukazatel běžné likvidity.

Tab. 24: Charakteristiky běžné likvidity (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Běžná likvidita	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	1,21	-	-
2	2009	1,35	0,14	1,11
3	2010	1,42	0,06	1,05
4	2011	0,84	-0,57	0,60
5	2012	0,80	-0,05	0,94
6	2013	0,79	-0,01	0,99
<b>Průměry</b>	-	<b>1,07</b>	<b>-0,08</b>	<b>0,94</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Graf 13 ukazuje, že běžná likvidita má ve sledovaném období klesající trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty běžné likvidity klesají průběhem sledovaných šesti let každý rok o hodnotu asi 0,08, což je pokles průměrně o

6 % ročně. Časová řada ukazatele běžná likvidita byla vyrovnaná pomocí regresní přímky na základě indexu determinace, který byl pro tuto funkci nejvyšší.



Graf 13: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity přímkou (Vlastní zpracování)

Graf 13 vypovídá o tom, že k vyrovnání hodnot běžné likvidity byla použita regresní přímka. Rovnice přímky má tvar:  $\eta(x) \doteq -0,1244x + 1,5047$ ;  $x = 1, 2, \dots, 6$ .

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq -0,1244 \cdot 7 + 1,5047 \doteq 0,63$  (koeficient).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq -0,1244 \cdot 8 + 1,5047 \doteq 0,51$  (koeficient).

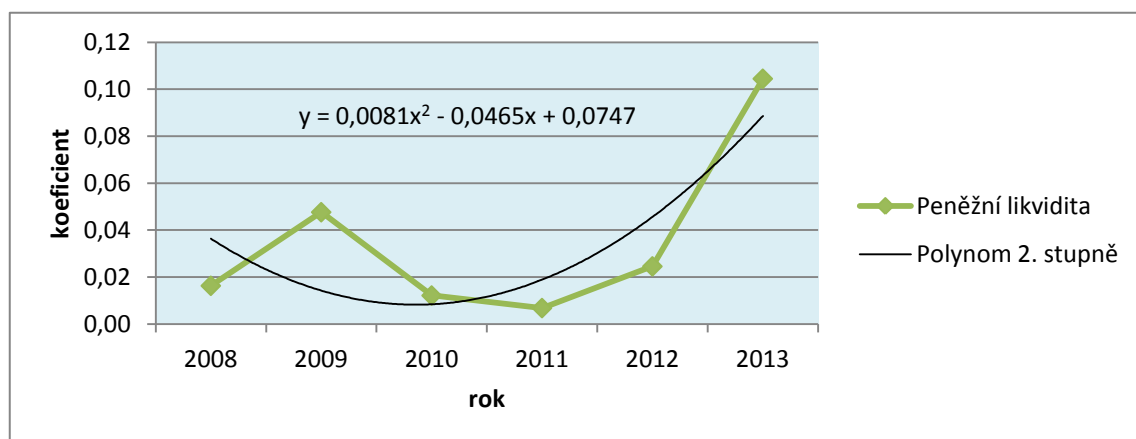
Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh ukazatele, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že běžná likvidita bude mít klesající funkci.

V tabulce 25 jsou vypočteny charakteristiky pro peněžní likviditu. Peněžní likvidita se chovala v posledním sledovaném roce opačně než předchozí ukazatele likvidity.

Tab. 25: Charakteristiky peněžní likvidity (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Peněžní likvidita	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	0,02	-	-
2	2009	0,05	0,03	2,92
3	2010	0,01	-0,04	0,26
4	2011	0,01	-0,01	0,56
5	2012	0,02	0,02	3,58
6	2013	0,10	0,08	4,25
Průměry	-	0,035	0,02	2,31

První diference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první diference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 25 ukazuje, že peněžní likvidita má celkově za sledované období rostoucí trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty peněžní likvidity stoupají průběhem sledovaných šesti let každý rok o asi 0,02, což je o 131 % za rok. Časová řada ukazatele celková likvidita byla vyrovnána pomocí parabolické regrese na základě indexu determinace, který byl pro tuto funkci nejvyšší.



Graf 14: Vyrovnání ukazatele peněžní likvidita funkcí polynomu 2. stupně (Vlastní zpracování)

Graf 14 ukazuje, že k vyrovnání hodnot peněžní likvidity byl použit polynom 2. stupně. Rovnice polynomu má tvar:  $\eta(x) \doteq 0,0081x^2 - 0,0465x + 0,0747$ ;  $x = 1, 2, \dots, 6$ .

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015, ale z důvodu nereálných výsledků nejsou tyto hodnoty znázorněny v grafu a není vypočtena jejich prognóza. Samozřejmě je velmi dobré, že v roce 2013 se ukazatel peněžní likvidity zvedl mírně nad úroveň 0,1.

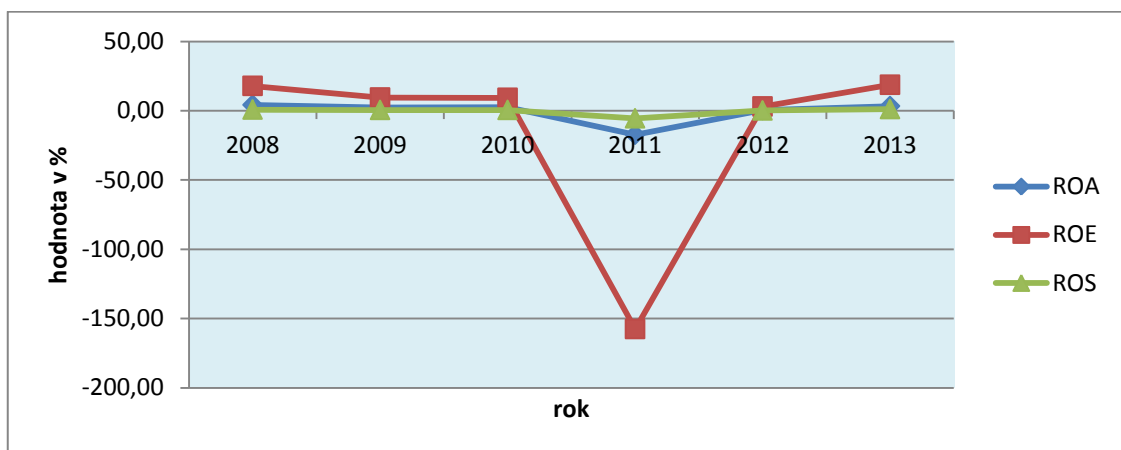
### 2.5.3 Ukazatele rentability

Mezi vybrané analyzované ukazatele rentability patří rentabilita celkových aktiv (ROA), rentabilita vlastního kapitálu (ROE) a rentabilita tržeb (ROS). Výsledky ukazatelů rentability jsou vypočteny dle vzorců (1.8), (1.9) a (1.10).

Tab. 26: Ukazatele rentability (Vlastní zpracování)

Ukazatele rentability (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROA	4,16	2,32	2,47	-17,37	0,42	3,26
ROE	17,86	9,45	9,23	-157,60	3,00	18,67
ROS	0,78	0,51	0,51	-5,53	0,13	1,13

Jak z grafu 13, tak z tabulky 26 je patrné, že došlo v roce 2011 k zápornému výsledku hospodaření a proto se také ukazatele rentability dostaly tak rapidně do červených čísel. Tato situace je velmi nevhodná pro statistickou analýzu a díky této komplikaci je také obtížné zvolit regresní funkci a vypočíst prognózu rentabilit do budoucnosti, což je důvod, proč nejsou ukazatele rentability analyzovány statisticky.

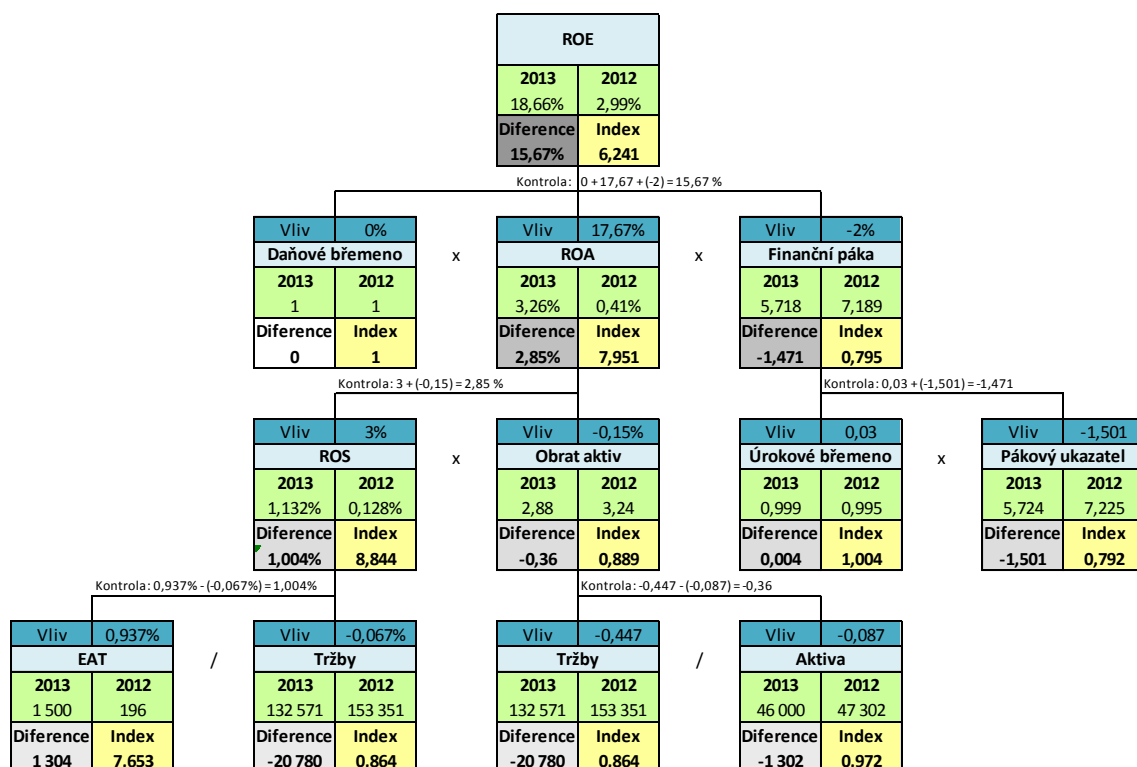


Graf 15: Ukazatele rentability (Vlastní zpracování)

Velmi značný propad hodnot ukazatelů rentability je dán záporným výsledkem hospodaření v roce 2011. Důvody propadu ukazatelů v roce 2011 jsou blíže objasněny v kapitole celkové zhodnocení společnosti. Tato situace se začala rokem 2012 lépešit na 196 tis. Kč a v roce 2013 už na 1 500 tis. Kč. Největší propad zaznamenal ukazatel rentability vlastního kapitálu, který se propadl na hodnotu -157,60 %.

## Logaritmický rozklad rentability vlastního kapitálu

Ukazatel rentability vlastního kapitálu patří k nejsledovanějším ukazatelům výkonnosti podniku (7, str. 56). Protože se jedná o důležitý ukazatel, kterého nebylo možné analyzovat pomocí časových řad (ani jiný z ukazatelů rentability), je kapitola věnována logaritmickému rozkladu rentability vlastního kapitálu pro získání lepší představy o tom, které ukazatele ovlivňují rentabilitu vlastního kapitálu. Pro potřeby pyramidového rozkladu jsou rentability počítány s čistým ziskem EAT.



Obr. 5: Logaritmický rozklad rentability vlastního kapitálu za období 2012/2013 (Vlastní zpracování)

Logaritmický rozklad rentability vlastního kapitálu ČSAD Kyjov Logistics a.s. je proveden za období 2012/2013. Vyplývá z něj, že meziročně se ukazatel ROE zvýšil o 15,67 %. Na této celkové změně se kladně podílela rentabilita aktiv (ROA), a to významnými 17,76 % a záporně se podílela finanční páka hodnotou -2 %, čímž zčásti eliminovala růstový vliv ROA. Daňové břemeno je v nulové výši, protože společnost za analyzované období neplatila daně z příjmu díky zápornému výsledku hospodaření v roce 2003 (ke zkrácení doby ze 7 na 5 let došlo k 1.1.2004). Finanční páka je výsledek násobku úrokového břemena a pákového ukazatele. Úrokové břemeno mělo na ukazatel velmi malý vliv, za to pákový ukazatel (podíl aktiv a vlastního kapitálu) měl na finanční

páku záporný vliv -1,501. Rentabilita aktiv ROA byla kladně ovlivněna rentabilitou tržeb, a to 3 %, kdežto obrat aktiv ovlivnil ukazatel záporně 0,15 %. Ukazatel rentability tržeb ROS je dále rozložen na ukazatel čistého zisku EAT a tržby. Čistý zisk ovlivnil rentabilitu tržeb kladnou hodnotou 0,937 % a tržby ovlivnily záporně ukazatel tržeb - 0,067 %. Obrat aktiv sestává z tržeb a aktiv. I tohoto ukazatele ovlivňují tržby záporně, a to hodnotou -0,447 a aktiva také, ale už nižší hodnotou, konkrétně -0,087.

Výkonová spotřeba, složená ze spotřeby materiálu a energie a služeb, tvoří nejvyšší nákladovou položku ve výsledovce společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. Právě z tohoto důvodu je vhodné sledovat její podíl na tržbách, protože její výše snižuje výsledek hospodaření společnosti (kompletní vertikální analýza je uvedena v příloze 6). Tabulka 27 ukazuje, že největší podíl výkonové spotřeby na tržbách byl v roce 2011 a 2013, kdy se hodnota pohybovala okolo 80 %.

Tab. 27: Podíl výkonové spotřeby na tržbách (Vlastní zpracování dle 22)

<b>Podíl výkonové spotřeby na tržbách</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Podíl (%)</b>	75	77	73	79	75	81



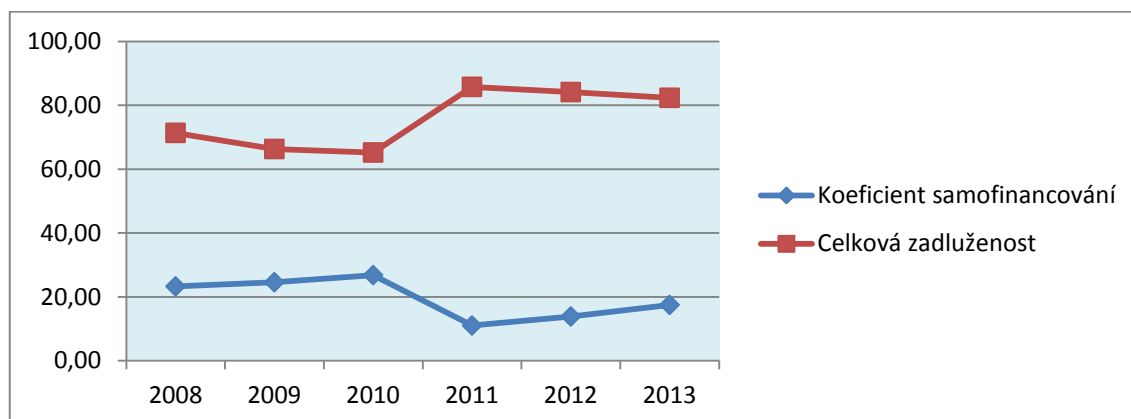
## 2.5.4 Ukazatele zadluženosti

Mezi ukazatele zadluženosti patří koeficient samofinancování a celková zadluženost vypočteny dle vzorců (1.12) a (1.13). Pro práci byl uvažován i ukazatel úrokového krytí, který nakonec nebyl použit, protože společnost nemá žádné úvěry a proto nemá tento ukazatel vypovídací schopnost.

Tab. 28: Ukazatele zadluženosti (Vlastní zpracování)

Ukazatele zadluženosti (v %)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Koeficient samofinancování	23,27	24,57	26,79	11,02	13,84	17,47
Celková zadluženost	71,33	66,27	65,18	85,72	84,10	82,30

Tabulka 28 ukazuje vývoj ukazatelů zadluženosti. Společnost zažívá hlavní zlom ve formě financování své činnosti v roce 2011, kdy zadluženost až nebezpečně stoupla. To je způsobeno hlavně velmi skokovým nárůstem krátkodobých závazků, které se oproti minulému roku zdvojnásobily. Tuto situaci zaznamenává graf 16, na němž je lépe viditelné, jak ovlivnil ukazatele zadluženosti rok 2011 a je zde zachycen jejich vývoj po dobu sledovaných 6 let.



Graf 16: Ukazatele zadluženosti (Vlastní zpracování)

Poměr vlastního a cizího kapitálu se nejvíce blížil optimálnímu stavu v letech 2009 a 2010. Je třeba podotknout, že společnost nemá žádné bankovní úvěry, takže nevyužívá úrokového daňového štítu. V této části práce je vyrovnána časová řada celkové zadluženosti.

Tab. 29: Charakteristiky ukazatele celková zadluženost (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Celková zadluženost (%)	1. difference	Koeficient růstu
$i$	$t$	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	71,33	-	-
2	2009	66,27	-5,06	0,93
3	2010	65,18	-1,09	0,98
4	2011	85,72	20,54	1,32
5	2012	84,10	-1,62	0,98
6	2013	82,30	-1,80	0,98
<b>Průměry</b>	-	<b>75,82</b>	<b>2,19</b>	<b>1,04</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 29 ukazuje, že celková zadluženost má celkově za sledované období rostoucí trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty celkové zadluženosti stoupají průběhem sledovaných šesti let každý rok o asi 2,19. Průměrný koeficient růstu ukazuje, že hodnoty ukazatele celkové zadluženosti stoupají v průměru asi o 4 % za rok. Tento průměr viditelně zkresluje situace roku 2011, který zaznamenal navýšení celkové zadluženosti oproti roku 2010 o 20,54 %. Časová řada ukazatele celková zadluženost byla vyrovnána pomocí regresní přímky na základě indexu determinace, který byl pro tuto funkci nejvyšší, ale jeho hodnota byla pořád nízká, proto zde není ukazatel dále statisticky analyzován. U časové řady ukazatele zadluženosti lze říci, že má konstantní trend, čili je tu možnost řešení, že hodnoty jsou rozloženy kolem průměrné hodnoty. Obrácená situace nastala u ukazatele koeficientu samofinancování, který je doplňujícím ukazatelem k ukazateli celková zadluženost.

### 2.5.5 Ukazatele aktivity

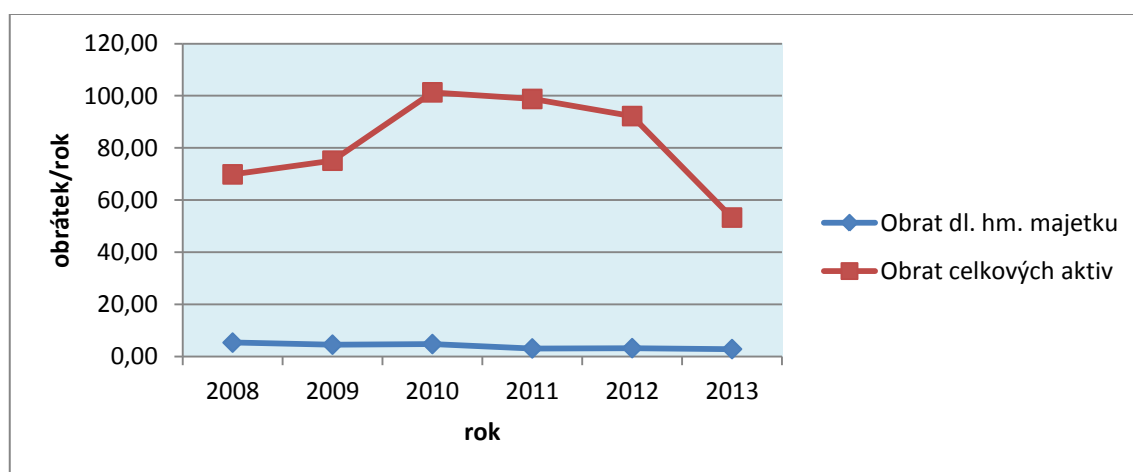
Mezi ukazatele aktivity patří obrat celkových aktiv, obrat dlouhodobého hmotného majetku, doba inkasa pohledávek a doba splatnosti krátkodobých závazků vypočteny dle vzorců (1.14), (1.15), (1.16) a (1.17). Jejich hodnoty jsou uvedeny v tabulce 30.

Tab. 30: Ukazatele aktivity (Vlastní zpracování)

Ukazatele aktivity	2008	2009	2010	2011	2012	2013	jednotka
Obrat celkových aktiv	5,36	4,57	4,81	3,14	3,24	2,88	obrátek/rok
Obrat dl. hm. majetku	69,87	75,14	101,34	15,26	13,16	10,63	obrátek/rok
Doba inkasa pohledávek	53,46	63,21	63,32	79,42	68,40	67,22	dny
Doba splatnosti kr. závazků	44,36	48,19	44,84	94,46	88,32	97,59	dny

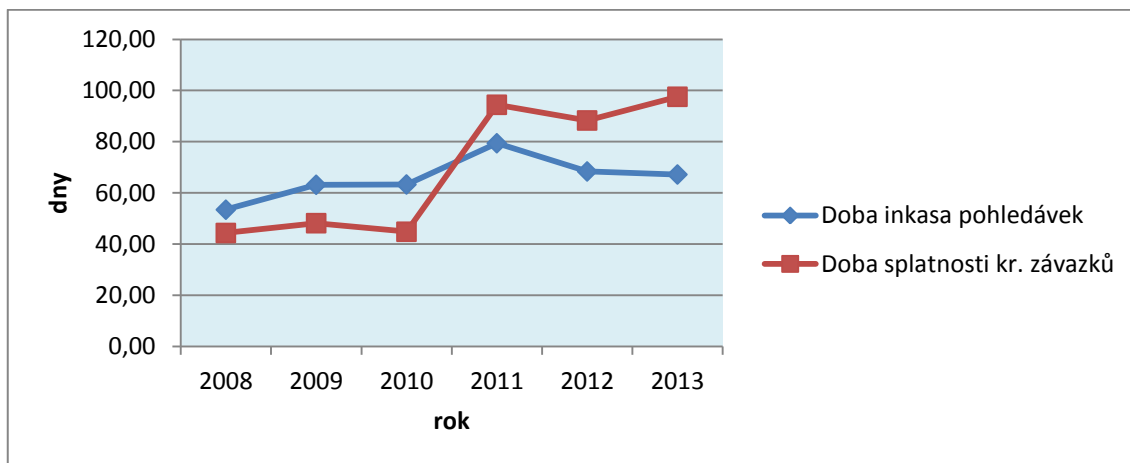
Tabulka 30 opět vypovídá o roku 2011, ve kterém se výrazně mění hodnoty některých ukazatelů. Nejvíce je postihnut touto změnou ukazatel obratu dlouhodobého hmotného majetku. Doba inkasa pohledávek se prodloužila a doba splatnosti krátkodobých závazků se zvýšila v letech 2011 a 2013 na hodnotu bezmála 100 dní, což je mnoho. Tento skok byl způsoben nárůstem krátkodobých závazků.

Pro větší přehlednost jsou ukazatele aktivity rozděleny do dvou samostatných grafů. První graf znázorňuje vývoj obratu celkových aktiv a obratu dlouhodobého hmotného majetku (graf 17), druhý graf znázorňuje dobu inkasa pohledávek a dobu splatnosti krátkodobých závazků (graf 18).



Graf 17: Ukazatele obratu celkových aktiv a obratu dlouhodobého majetku (Vlastní zpracování)

Graf 18 znázorňuje vývoj doby inkasa pohledávek a dobu splatnosti krátkodobých závazků. Tyto dva ukazatele vykazují své výsledky ve dnech a nikoli v počtu obrátek za rok a proto jsou uvedeny odděleně od předchozích dvou ukazatelů v grafu 18.



Graf 18: Ukazatele doby inkasa pohledávek a doby splatnosti krátkodobých závazků (Vlastní zpracování)

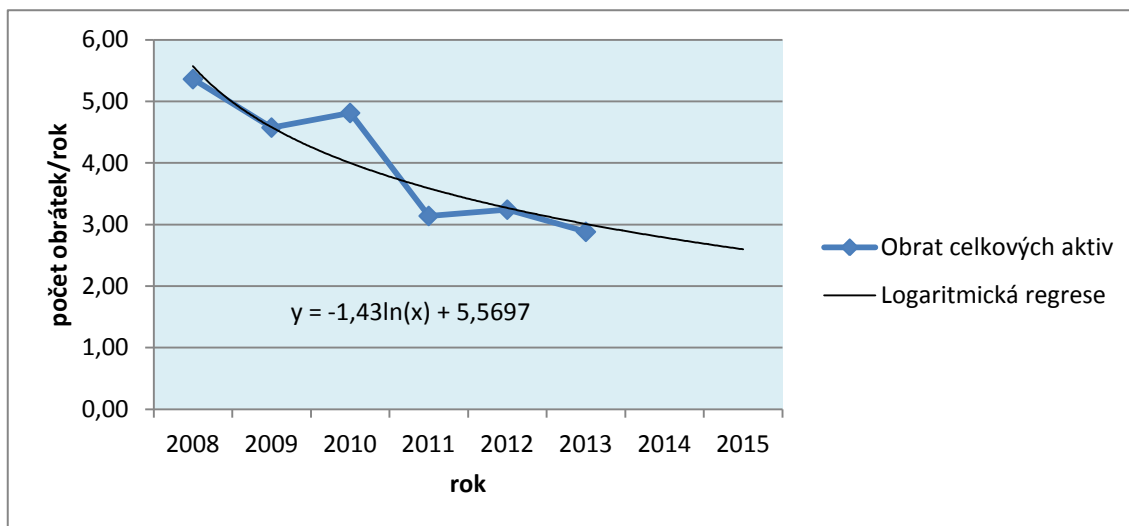
V další části je vyrovnána časová řada obratu celkových aktiv. V tabulce 31 jsou vypočteny charakteristiky tohoto ukazatele.

Tab. 31: Charakteristiky ukazatele obratu celkových aktiv (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Obrat celkových aktiv (obrátek/rok)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	5,36	-	-
2	2009	4,57	-0,79	0,85
3	2010	4,81	0,24	1,05
4	2011	3,14	-1,67	0,65
5	2012	3,24	0,10	1,03
6	2013	2,88	-0,36	0,89
<b>Průměry</b>	<b>-</b>	<b>4,00</b>	<b>-0,50</b>	<b>0,90</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 31 ukazuje, že ukazatel obratu celkových aktiv má celkově za sledované období klesající trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty

ukazatele obratu celkových aktiv během sledovaných šesti let klesají průměrně o 0,5 ročně. Průměrný koeficient růstu vypovídá o tom, že za sledované období se hodnoty ukazatele obratu celkových aktiv snížily o 10 % ročně. Časová řada ukazatele obratu celkových aktiv byla vyrovnána pomocí logaritmické regrese na základě indexu determinace.



Graf 19: Vyrovnání ukazatele obratu celkových aktiv pomocí logaritmické regrese (Vlastní zpracování)

K vyrovnání hodnot ukazatele obratu celkových aktiv byla použita logaritmická regrese. Rovnice logaritmické regrese má tvar:

$$\eta(x) \doteq -1,43 \ln(x) + 5,5697; x = 1, 2, \dots, 6.$$

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq -1,43 \ln(7) + 5,5697 \doteq 2,79$  (obrátek / rok).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq -1,43 \ln(8) + 5,5697 \doteq 2,60$  (obrátek / rok).

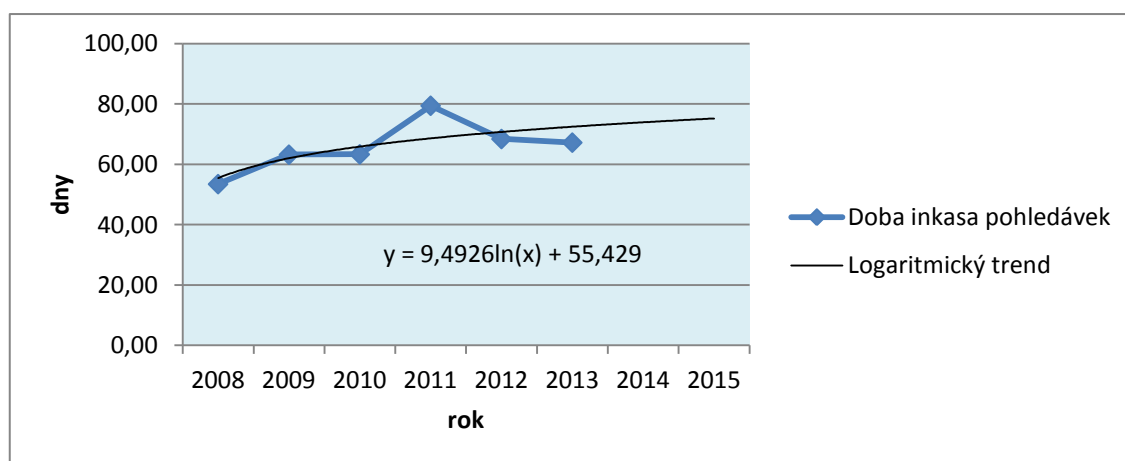
Pokud zvolená funkce vystihuje průběh ukazatele, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že ukazatel obratu celkových aktiv bude mít klesající trend.

V další části je vyrovnána časová řada ukazatele doby inkasa pohledávek. V tabulce 32 jsou vypočteny charakteristiky tohoto ukazatele.

Tab. 32: Charakteristiky ukazatele doby inkasa pohledávek (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Doba inkasa pohledávek (dny)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	53,46	-	-
2	2009	63,21	9,75	1,18
3	2010	63,32	0,11	1,00
4	2011	79,42	16,10	1,25
5	2012	68,40	-11,02	0,86
6	2013	67,22	-1,19	0,98
<b>Průměry</b>	<b>-</b>	<b>65,84</b>	<b>2,75</b>	<b>1,06</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 32 ukazuje, že ukazatel doby inkasa pohledávek má celkově za sledované období klesající trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty ukazatele doby inkasa pohledávek během sledovaných šesti let stoupají průměrně o 2,75 ročně. Průměrný koeficient růstu vypovídá o tom, že doba inkasa pohledávek se za sledované období zvýšila o asi 6 %. Časová řada ukazatele doby inkasa pohledávek byla vyrovnnána pomocí logaritmického trendu.



Graf 20: Vyrovnání ukazatele doby inkasa pohledávek pomocí logaritmického trendu (Vlastní zpracování)

Graf 20 ukazuje, že k vyrovnaní hodnot ukazatele obratu doby inkasa pohledávek byl použit logaritmický trend. Ukazatel mírně stoupá po celou analyzovanou, respektive predikovanou dobu. Rovnice logaritmického trendu má tvar:

$$\eta(x) \doteq 9,4926 \ln(x) + 55,429; x = 1, 2, \dots, 6.$$

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq 9,4926 \ln(7) + 55,429 \doteq 73,9$  (dní).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq 9,4926 \ln(8) + 55,429 \doteq 75,2$  (dní).

Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh ukazatele, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že ukazatel doby inkasa pohledávek bude mít mírně rostoucí trend. Z vývoje ukazatele doby inkasa pohledávek vyplývá, že společnost inkasuje pohledávky čím dál později.

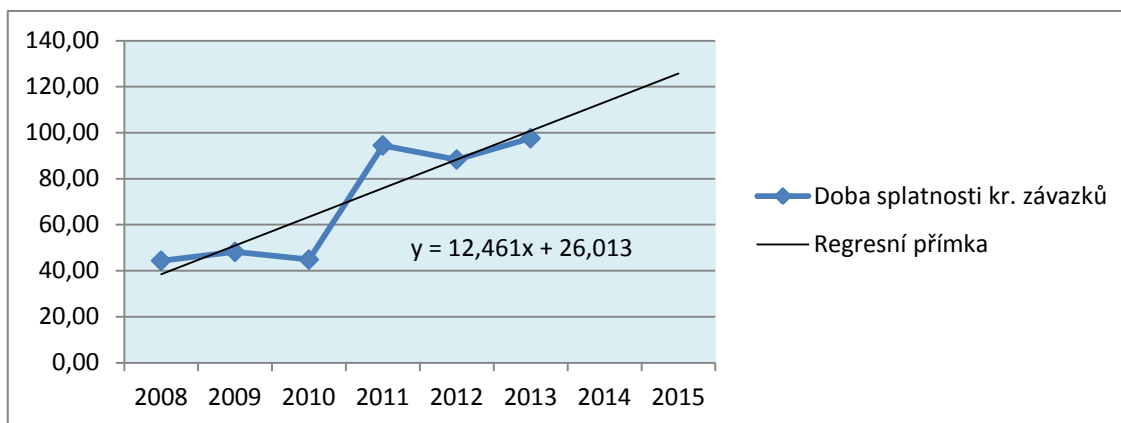
V této části je vyrovnaná časová řada ukazatele doby obratu krátkodobých závazků, který úzce souvisí s předchozím ukazatelem doby inkasa pohledávek. V tabulce 33 jsou vypočteny charakteristiky tohoto ukazatele.

Tab. 33: Charakteristiky ukazatele doby obratu krátkodobých závazků (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Doba splatnosti kr. závazků (dny)	1. diference	Koeficient růstu
i	t	y <sub>i</sub>	<sub>1</sub> d <sub>i</sub> (y)	k <sub>i</sub> (y)
1	2008	44,36	-	-
2	2009	48,19	3,83	1,09
3	2010	44,84	-3,35	0,93
4	2011	94,46	49,61	2,11
5	2012	88,32	-6,13	0,94
6	2013	97,59	9,26	1,10
<b>Průměry</b>	<b>-</b>	<b>69,63</b>	<b>10,65</b>	<b>1,23</b>

První diference <sub>1</sub>d<sub>i</sub>(y) byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první diference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu k<sub>i</sub>(y) byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 33 ukazuje, že ukazatel doby obratu krátkodobých závazků má za sledované období rostoucí trend. Charakteristiky dále ukazují, že

hodnoty ukazatele doby splatnosti krátkodobých závazků během sledovaných šesti let rostou průměrně o 10,65 dne za rok, čili meziroční nárůst o asi 23 %. Časová řada ukazatele obratu celkových aktiv byla vyrovnána pomocí regresní přímky na základě indexu determinace.



Graf 21: Vyrovnání ukazatele doby splatnosti krátkodobých závazků pomocí přímky (Vlastní zpracování)

Graf 21 ukazuje, že k vyrovnání hodnot ukazatele obratu doby splatnosti krátkodobých závazků byla použita regresní přímka, která má rostoucí trend. Rovnice přímky má tvar:

$$\eta(x) \doteq 12,461x + 26,013; x = 1, 2, \dots, 6.$$

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq 12,461 \cdot 7 + 26,013 \doteq 113,24$  (dní).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq 12,461 \cdot 8 + 26,013 \doteq 125,70$  (dní).

Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh ukazatele, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že ukazatel doby splatnosti krátkodobých závazků bude mít rostoucí trend. Z vývoje ukazatele doby splatnosti krátkodobých závazků vyplývá, že společnost platí své krátkodobé závazky čím dál později.



### 2.5.6 Celkové náklady

Další ukazatel, který je podroben statistické analýze, jsou náklady. Z tabulky 34 plyne, že náklady byly nejvyšší v roce 2011, ve kterém se vyšplhaly na hodnotu 203 393 tis. Kč, naopak nejnižší byly v roce 2013 s hodnotou 152 522 tis. Kč.

Tab. 34: Náklady (Vlastní zpracování dle 21)

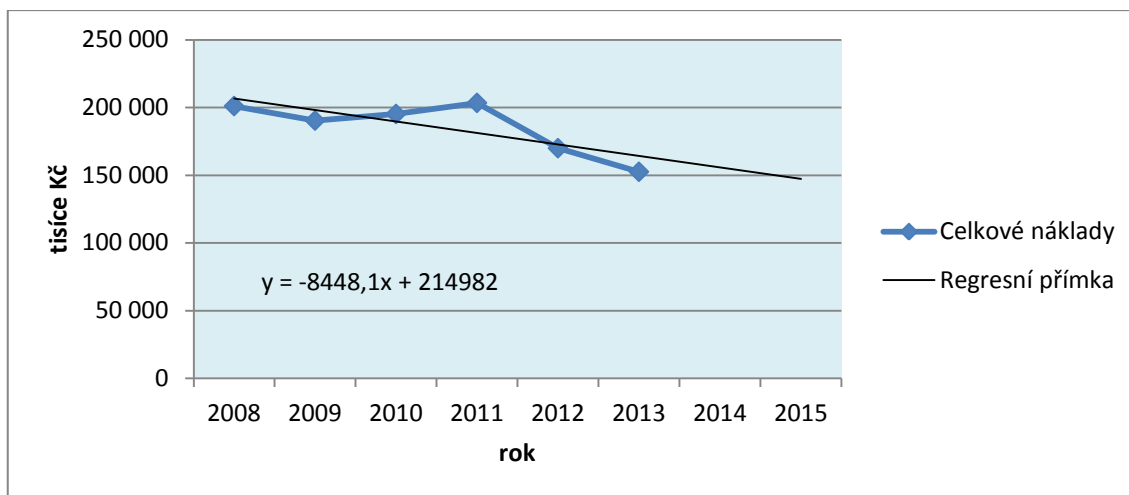
Náklady (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Náklady	201 057	190 339	195 223	203 393	169 946	152 522

V tabulce 35 jsou vypočteny základní charakteristiky pro náklady a pro následující statistickou predikci.

Tab. 35: Charakteristiky nákladů (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Náklady (tis. Kč)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	201 057,00	-	-
2	2009	190 339,00	-10 718,00	0,95
3	2010	195 223,00	4 884,00	1,03
4	2011	203 393,00	8 170,00	1,04
5	2012	169 946,00	-33 447,00	0,84
6	2013	152 522,00	-17 424,00	0,90
<b>Průměry</b>	-	<b>185 413,33</b>	<b>-9 707,00</b>	<b>0,95</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočítán pomocí vzorce (1.24). Z tabulky 35 vyplývá, že náklady v roce 2009 klesají o 10 718 tis. Kč, ale v letech 2010 a 2011 stoupají o 4 884 Kč a 8 170 Kč. Tato situace se mění rokem 2012, kdy byly náklady sníženy o 33 447 tis. Kč a v roce 2013 o dalších 17 424 tis. Kč. Za celé sledované období náklady v průměru klesají o 9 707 tis. Kč. Průměrně náklady klesaly za sledované období o 5 % ročně.



Graf 22: Vyrovnání nákladů pomocí regresní přímky (Vlastní zpracování)

Graf 22 ukazuje, že k vyrovnání hodnot nákladů byla použita regresní přímka, která má klesající trend. Rovnice přímky má tvar:  $\eta(x) \doteq -8\,448,1x + 214\,982$ ;  $x = 1, 2, \dots, 6$ .

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq -8\,448,1 \cdot 7 + 214\,982 \doteq 155\,845,3$  (tisíc Kč).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq -8\,448,1 \cdot 8 + 214\,982 \doteq 147\,397,2$  (tisíc Kč).

Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh nákladů, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že náklady budou mít klesající trend.

### 2.5.7 Mýtné

Dalším statisticky analyzovaným ukazatelem je mýtné. Mýtné tvoří část nákladů a patří do významné skupiny nákladů, které ovlivňují hospodaření společnosti. Výše mýtného je obsažena ve výkazu společnosti, ale společně s dalšími ukazateli, proto byla výše mýtného zjištěna ve vnitropodnikovém systému společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s.

Tab. 36: Mýtné (Zdroj: interní dokumentace ČSAD Kyjov Logistics a.s.)

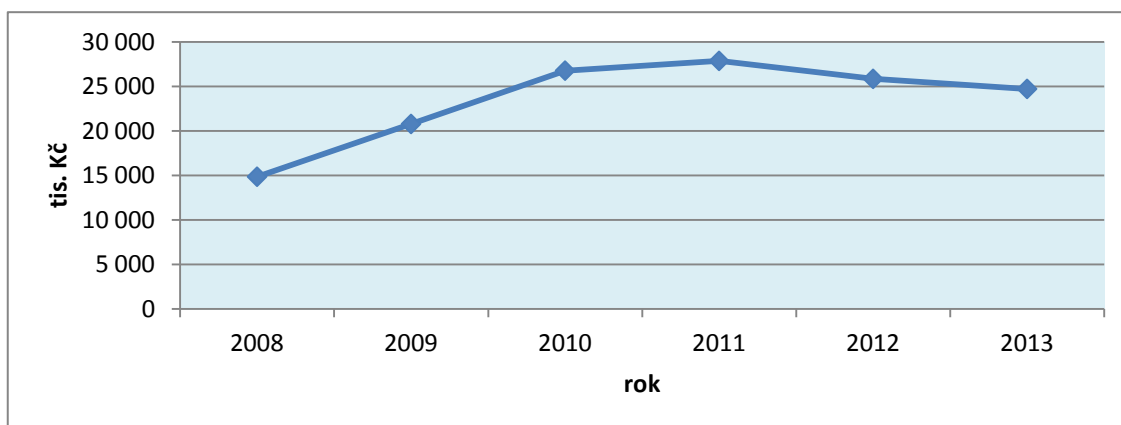
Mýtné (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mýtné	14 848	20 775	26 763	27 857	25 840	24 710

Tabulka 36 poukazuje na rostoucí trend mýtného do roku 2011. V následující tabulce jsou vypočteny základní charakteristiky mýtného.

Tab. 37: Charakteristiky mýtného (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Mýtné (tis. Kč)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	14 848,00	-	-
2	2009	20 775,00	5 927,00	1,40
3	2010	26 763,00	5 988,00	1,29
4	2011	27 857,00	1 094,00	1,04
5	2012	25 840,00	-2 017,00	0,93
6	2013	24 710,00	-1 130,00	0,96
<b>Průměry</b>	-	<b>23 465,50</b>	<b>1 972,40</b>	<b>1,12</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočten pomocí vzorce (1.24). Tabulka 37 ukazuje, že mýtné má celkově za sledované období rostoucí trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty mýtného rostou průběhem sledovaných šesti let každý rok o hodnotu asi 1 972 tis. Kč, což je růst asi o 12 % ročně.



Graf 23: Mýtné (Vlastní zpracování)

U časové řady mýtného je konstantní trend, takže jsou hodnoty rozloženy kolem průměrné hodnoty.

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq 23\,466$  (tisíc Kč).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq 23\,466$  (tisíc Kč).

Jestliže se bude trend ukazatele mýtného vyvíjet jako doposud, dá se predikovat, že se ukazatel mýtného bude pohybovat kolem průměrné hodnoty.

### 2.5.8 Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb

Další ukazatel podrobený statistické analýze jsou tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (dále jen tržby za služby). Ve výsledovce společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. je tato položka totožná s výkony. Nejvyšší úroveň tržeb společnost dosáhla v roce 2008 s hodnotou 195 977 tis. Kč, naopak nejnižších tržeb dosáhla společnost v roce 2013, kdy tržby klesly oproti roku 2008 skoro o třetinu na 132 571 tis. Kč.

Tab. 38: Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování)

Tržby za prodej služeb (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Tržby za prodej služeb</i>	195 977	174 790	185 725	180 282	153 351	132 571

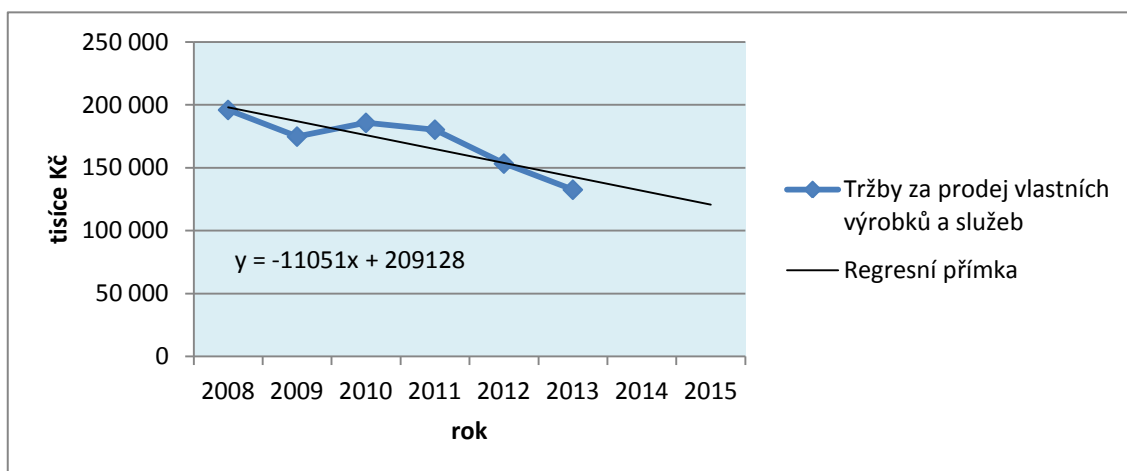
V tabulce 39 jsou vypočítány základní charakteristiky tržeb za prodej služeb pro následující statistickou predikci budoucího vývoje.

Tab. 39: Charakteristiky ukazatele tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Tržby za prodej služeb (tis. Kč)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	195 977	-	-
2	2009	174 790	-21 187	0,89
3	2010	185 725	10 935	1,06
4	2011	180 282	-5 443	0,97
5	2012	153 351	-26 931	0,85
6	2013	132 571	-20 780	0,86
<b>Průměry</b>	<b>-</b>	<b>170 449</b>	<b>-12 681</b>	<b>0,93</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl vypočítán pomocí vzorce (1.24). Z tabulky 39 vyplývá, že tržby za prodej služeb stoupají pouze v roce 2010 o hodnotu 10 935 tis. Kč, v ostatních letech klesají, a to velmi citelně, hlavně v letech 2009, 2012 a 2013, kdy klesají meziročně o více než 20 mil. Kč.

Průměrně tržby klesají ročně o 12 681 tis. Kč, čili o asi 7 %.



Graf 24: Vyrovnání ukazatele tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování)

Graf 24 ukazuje, že k vyrovnání tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb byla použita regresní přímka, která má klesající trend. Rovnice přímky má tvar:

$$\eta(x) \doteq -11\,051x + 209\,128; x = 1, 2, \dots, 6.$$

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq -11\,051 \cdot 7 + 209\,128 \doteq 131\,771$  (tis. Kč).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq -11\,051 \cdot 8 + 209\,128 \doteq 120\,720$  (tis. Kč).

Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že tržby za služby budou mít klesající trend.

### 2.5.9 Altmanův index (Z-score)

Dalším, pro další postup velmi důležitým ukazatelem, který je podroben statistické analýze, je Altmanův index, nebo také Z-score. Výpočet je proveden dle vzorce pro společnosti neobchodovatelné na burze.

Tab. 40: Altmanův index; Z-score (Vlastní zpracování)

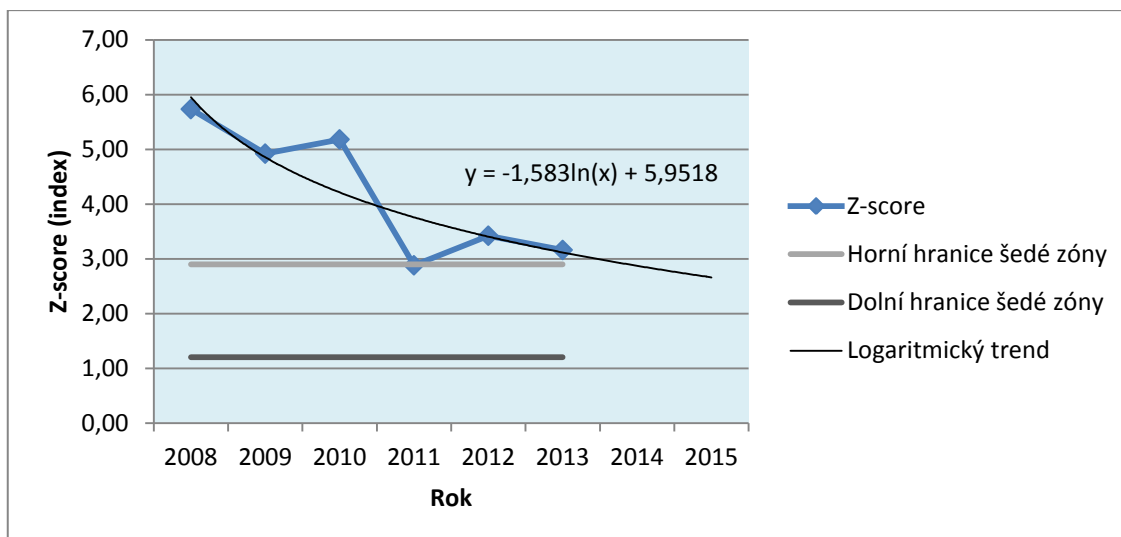
Rok	Z-score (-)
2008	5,73387
2009	4,92069
2010	5,18046
2011	2,88072
2012	3,42154
2013	3,16064

V tabulce 41 jsou uvedeny základní charakteristiky Altmanova indexu pro následující predikci budoucího vývoje.

Tab. 41: Charakteristiky Altmanova indexu; Z-score (Vlastní zpracování)

Pořadí	Rok	Z-score (-)	1. difference	Koeficient růstu
i	t	$y_i$	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
1	2008	5,73387	-	-
2	2009	4,92069	-0,81	0,86
3	2010	5,18046	0,26	1,05
4	2011	2,88072	-2,30	0,56
5	2012	3,42154	0,54	1,19
6	2013	3,16064	-0,26	0,92
<b>Průměry</b>	<b>-</b>	<b>4,21632</b>	<b>-0,51</b>	<b>0,92</b>

První difference  ${}_1d_i(y)$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.21) a průměrná první difference  $\overline{{}_1d_i(y)}$  byla vypočtena pomocí vzorce (1.22). Koeficient růstu  $k_i(y)$  byl vypočten pomocí vzorce (1.23) a výpočet průměrného koeficientu růstu  $\overline{k_i(y)}$  byl proveden pomocí vzorce (1.24). Tabulka 41 ukazuje, že Altmanův index (též Z-score) má za sledované období mírně klesající trend. Charakteristiky dále ukazují, že hodnoty Altmanova indexu během sledovaných šesti let klesají průměrně o 0,51 ročně, čili o asi 0,08 %. Časová řada Altmanova indexu byla vyrovnána pomocí logaritmického trendu na základě indexu determinace, který byl pro tuto funkci nejvyšší.



Graf 25: Vyrovnání Altmanova indexu; Z-score (Vlastní zpracování)

Graf 25 ukazuje, že k vyrovnání hodnot Altmanova indexu byl použit logaritmický trend, který má velmi mírně klesající trend. Rovnice má tvar:

$$\eta(x) \doteq -1,583 \ln(x) + 5,9518; x = 1, 2, \dots, 6.$$

Z rovnice lze určit predikce pro roky 2014 a 2015:

**Rok 2014:**  $\eta(7) \doteq -1,583 \ln(7) + 5,9518 \doteq 2,87$  (index).

**Rok 2015:**  $\eta(8) \doteq -1,583 \ln(8) + 5,9518 \doteq 2,66$  (index).

Pokud zvolená funkce vystihuje další průběh Altmanova indexu, dá se za neměnných podmínek prognózovat, že index bude mít mírně klesající trend. Z vývoje indexu vyplývá, že společnost se v predikovaných letech 2014 a 2015 nachází pod horní hranicí hodnoty šedé zóny, čili pod hodnotou 2,9.

## **2.6 Korelační analýza závislosti mezi ukazateli**

Tato kapitola diplomové práce se zabývá korelační analýzou, čili analýzou závislosti mezi vybranými ukazateli a odpovídá na otázku, jak silný vztah mezi nimi existuje. Data, se kterými se v této části pracuje, jsou získávány z účetních a vnitropodnikových výkazů společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s.

Pro dvojice hodnot je proveden výpočet výběrové kovariance  $C_{XY}$ , na základě kterého je potvrzeno nebo vyvráceno rozhodnutí o tom, zda je dvojice znaků korelovaná, čili ve funkční závislosti. Pokud se potvrdí funkční závislost mezi dvěma znaky, je vypočten výběrový koeficient korelace  $r_{XY}$ , který určí sílu závislosti mezi dvěma znaky (ukazateli).

### **2.6.1 Závislost běžné likvidity, celkové zadluženosti a doby splatnosti krátkodobých závazků**

Vztahy, které jsou podrobeny korelační analýze, čili závislosti, jsou vztahy mezi ukazateli běžné likvidity, celkové zadluženosti a doby splatnosti krátkodobých závazků (doby obratu závazků). Cílem analýzy je zjistit, jak silně ovlivňuje běžná likvidita a celková zadluženost dobu splatnosti krátkodobých závazků a naopak, čili jak ovlivňuje doba splatnosti krátkodobých závazků běžnou likviditu a celkovou zadluženost. Hodnoty těchto ukazatelů jsou uvedeny v příloze 4.

V tabulce 42 jsou vypočteny základní charakteristiky, čili výběrová kovariance  $C_{XY}$  (vypočtena dle vzorce 1.36) a výběrový koeficient korelace  $r_{XY}$  (vypočten dle vzorce 1.37). Výsledky těchto charakteristik určují sílu závislosti jednotlivých ukazatelů – v tomto případě mezi běžnou likviditou, celkovou zadlužeností a dobou splatnosti krátkodobých závazků.



Tab. 42: Závislost běžné likvidity, celkové zadluženosti a doby splatnosti krátkodobých závazků – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování)

Ukazatel		Výběrová kovariance $C_{XY}$	Výběrový koeficient korelace $r_{XY}$	Síla závislosti
Doba splatnosti krátkodobých závazků	Celková zadluženost	232,746	0,9506	Velmi silná
	Běžná likvidita	-7,361	-0,9601	Velmi silná

Výběrová kovariance  $C_{XY}$  je různá v obou případech od nuly, což značí, že mezi danými ukazateli existuje lineární vazba. Znaménko mínus značí, že ukazatele jsou korelovány záporně. Absolutní hodnota výběrového koeficientu korelace  $r_{XY}$  ve vztahu doby splatnosti krátkodobých závazků a běžné likvidity se blíží jedné, což znamená, že velikost závislosti mezi těmito ukazateli je velmi silná. Znaménko mínus a velmi silný vzájemný vztah značí, že při vyšších hodnotách běžné likvidity lze očekávat nižší hodnoty doby splatnosti krátkodobých závazků a naopak. Velmi silný (kladný) vzájemný vztah existuje také mezi ukazateli doby splatnosti krátkodobých závazků a celkové zadluženosti. Tento fakt říká, že při vyšších hodnotách doby splatnosti krátkodobých závazků lze očekávat vyšší hodnoty celkové zadluženosti.

### 2.6.2 Závislost nákladů a nákladů na pohonné hmoty

Další analyzovaná závislost je provedena pro celkové náklady a náklady na pohonné hmoty. Cílem analýzy je zjistit, jak silně ovlivňují náklady na pohonné hmoty náklady a naopak.

V tabulce 43 jsou vypočteny základní charakteristiky, čili výběrová kovariance  $C_{XY}$  (vypočtena dle vzorce 1.36) a výběrový koeficient korelace  $r_{XY}$  (vypočten dle vzorce 1.37). Výsledky těchto charakteristik určují sílu závislosti mezi náklady na pohonné hmoty a náklady.

Tab. 43: Závislost nákladů a nákladů na pohonné hmoty – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování)

Ukazatel	Výběrová kovariance $C_{XY}$	Výběrový koeficient korelace $r_{XY}$	Síla závislosti
Náklady	108513326,667	0,8849	Velmi silná
Náklady na PHM			

Výběrová kovariance  $C_{XY}$  je různá od nuly, čili mezi ukazateli existuje lineární závislost. Tabulka 43 vypovídá o tom, že s růstem nákladů na pohonné hmoty rostou celkové náklady.

### 2.6.3 Závislost Altmanova indexu a dalších finančních ukazatelů

Další analyzovaná závislost je provedena pro Altmanův index vůči dalším ukazatelům. Tato závislost je testována kvůli zjištění, jestli existuje závislost mezi ukazatelem Altmanova indexu finančního zdraví a ostatními ukazateli.

V tabulce 44 jsou vypočteny základní charakteristiky, čili výběrová kovariance  $C_{XY}$  (vypočtena dle vzorce 1.36) a výběrový koeficient korelace  $r_{XY}$  (vypočten dle vzorce 1.37). Výsledky těchto charakteristik určují sílu závislosti jednotlivých ukazatelů – v tomto případě mezi Altmanovým indexem a dalšími ukazateli.

Tab. 44: Závislost Altmanova modelu a dalších finančních ukazatelů – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování)

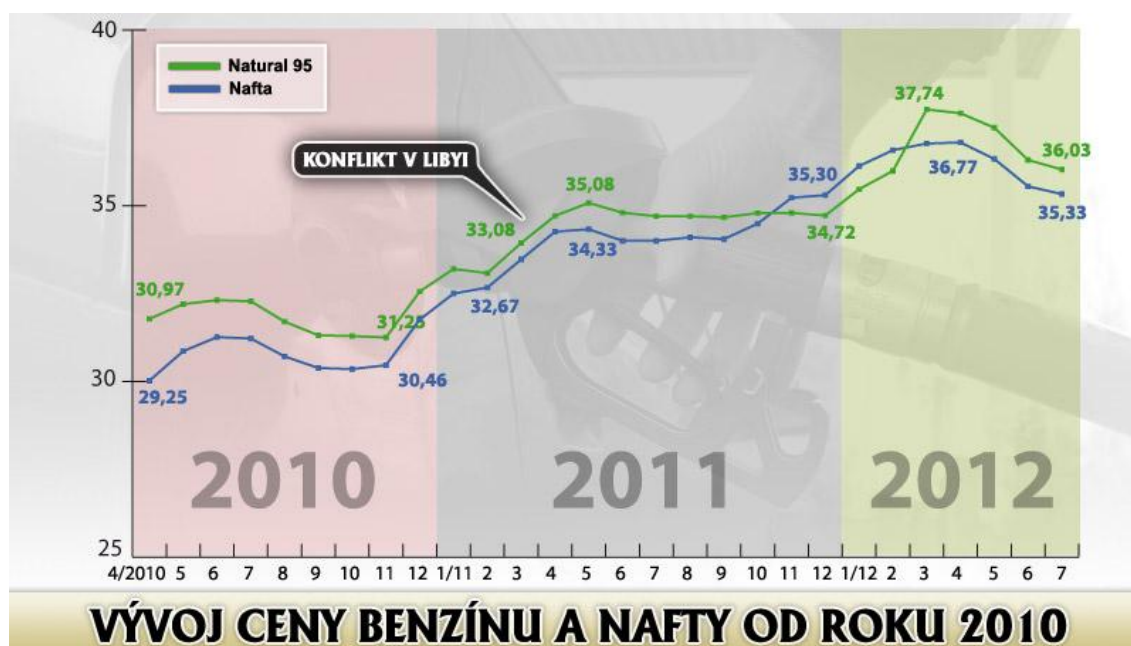
Ukazatel		Výběrová kovariance $C_{XY}$	Výběrový koeficient korelace $r_{XY}$	Síla závislosti
Altmanův index	Tržby za prodej zboží	19 393,826	<b>0,6891</b>	Průměrná
	Čistý pracovní kapitál	7 561,073	<b>0,9402</b>	Velmi silná
	Rentabilita aktiv	5,951	<b>0,6011</b>	Průměrná
	Rentabilita tržeb	1,625	<b>0,5332</b>	Průměrná
	Běžná likvidita	0,313	<b>0,8911</b>	Velmi silná
	Celková zadluženost	-10,089	<b>-0,8996</b>	Velmi silná
	Koeficient samofinancování	6,858	<b>0,8974</b>	Velmi silná
	Doba splatnosti kr. závazků	-30,977	<b>-0,9773</b>	Velmi silná
	Doba inkasa pohledávek	-8,940	<b>-0,8751</b>	Velmi silná
	Celkové náklady	11 933,927	<b>0,4941</b>	Průměrná

Výběrová kovariance  $C_{XY}$  je u všech analyzovaných vztahů různá od nuly, čili mezi ukazateli existuje lineární závislost. Tabulka 44 vypovídá o tom, že s růstem tržeb za prodej zboží, čistého pracovního kapitálu, rentability aktiv, rentability tržeb, běžné likvidity a koeficientu samofinancování hodnota Altmanova indexu roste. Naopak hodnota Altmanova indexu klesá s růstem hodnoty celkové zadluženosti, dobou splatnosti krátkodobých závazků a dobou inkasa pohledávek.

## 2.7 Celkové zhodnocení finanční situace a výkonnosti podniku

Na počátku zhodnocení je třeba připomenout, že společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. se nachází v roce 2011 ve ztrátě, a to ve výši skoro 10 milionů korun. Tato ztráta byla způsobena druhou vlnou hospodářské krize, kterou společnost neočekávala a díky tomu se na ni nedokázala připravit. Dalším, velmi významným bodem v hospodaření společnosti v roce 2011 bylo, že společnost, která byla jedna z největších odběratelů, vyhlásila bankrot. A v neposlední řadě na hospodaření společnosti dolehlo další břemeno, a to ve formě zdražování cen vstupů. Toto zdražování se konkrétně týká zvýšení cen nafty a mýtného. Nafta tvoří nejvyšší nákladovou položku u dopravních společností.

Obrázek 6 ukazuje, že cena nafty začala prudce stoupat koncem roku 2010 a jen za rok 2011 vzrostla z asi 32 korun na asi 35,30 Kč za litr, což se pro společnost závislou na naftě negativně projevilo na jejím hospodaření. Za tímto zdražením stojí konflikt v Libyi, který ač lokální, v důsledku globalizace, ovlivnil celosvětové ceny ropy, jak jde vidět na obrázku 6.

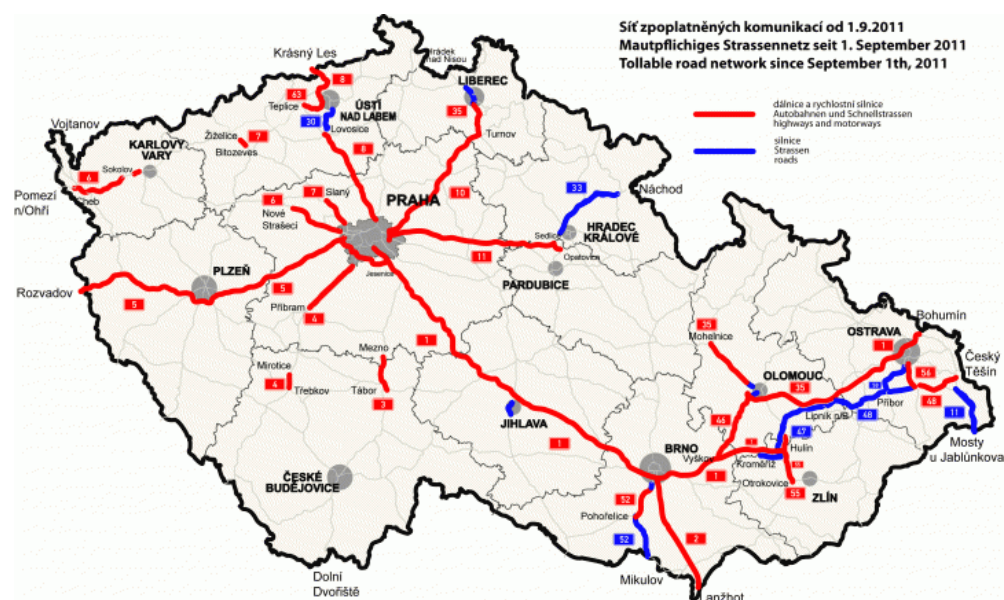


Obr. 6: Vývoj cen nafty od roku 2010 do roku 2012 (Zdroj: 25)

Konkrétní vývoj této situace společně s vývojem nákladů na mýtné společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. je znázorněn v tabulce 45 a grafu 26.

Další, velmi výraznou položkou v nákladech společnosti, tvoří mýtné, které také výrazně podražilo.

Mýtné od 1. ledna 2011 podražilo, přičemž výnosy pro stát byly již v loňském roce rekordní a navíc razantní zdražování bude pokračovat, na mýtné bude možná zavedena daň. Vláda na konci loňského roku schválila dokument, který zvedl od 1. ledna 2011 sazby mýtného pro vozidla s hmotností nad 3,5 tuny o 25 % a zvyšování mýtného nebude zatím brát konce, protože už v roce 2012 se sazby opět zvýší o dalších 25 %. Nejlevnější sazbu mýtného bude mít dvounápravový vůz, který splňuje normu Euro V. V pátek odpoledne zaplatí za jeden kilometr 2,12 korun, v ostatních časech 1,67 korun (26).



Obr. 7: Sít' zpoplatněných komunikací k 1. 1. 2012 (Zdroj: 26)

Dosavadní zkušenost a vývoj mýtného ukazuje, že se tento poplatek bude v budoucnu nadále zvyšovat nebo zůstane konstantní, jak o tom vypovídají závěry statistické analýzy tohoto ukazatele. Velmi vysoké mýtné platí společnost v ostatních zemích a i zde je reálný předpoklad růstu cen mýtného.

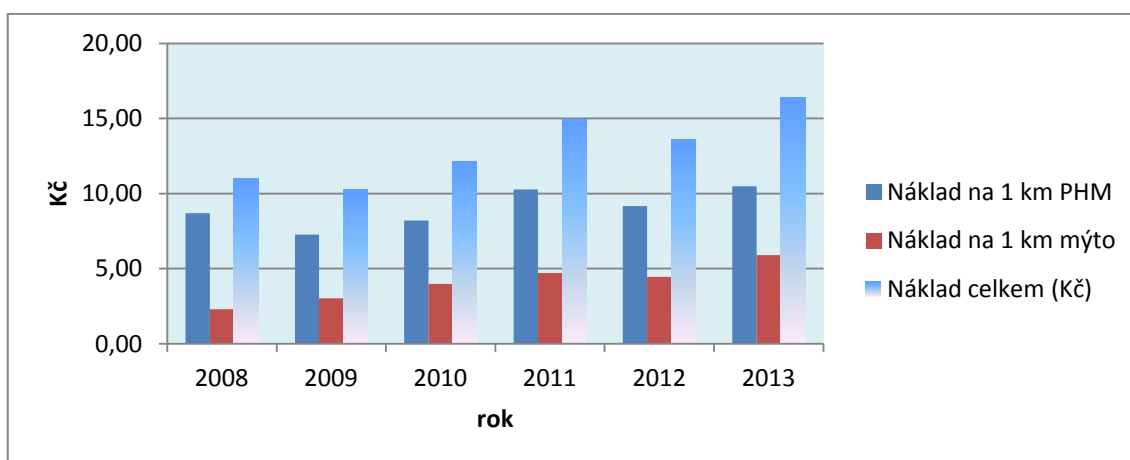
Server Novinky.cz 17.12.2014 píše: „Tak už v celé Evropě. Za dálnice se bude platit i v Německu“, a to od roku 2016 (25).

V dalším jsou tyto dvě nákladové položky blíže rozebrány, protože společně tvoří vysoký podíl na celkových nákladech společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s., tedy silně ovlivňují hospodaření společnosti.

Tab. 45: Vývoj nákladů na pohonné hmoty a mýta v letech 2008 až 2013 (Zdroj: 30)

<b>Nafta</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Náklad (Kč)</b>	56 162 554	49 968 470	55 312 875	60 921 212	53 368 475	43 899 034
<b>Ujeté km</b>	6 468 261	6 880 098	6 744 702	5 932 010	5 823 580	4 185 307
<b>Spotřeba (l)</b>	2 043 571	2 140 974	2 086 508	1 838 513	1 791 267	1 297 284
<b>Kč/km</b>	<b>8,68</b>	<b>7,26</b>	<b>8,20</b>	<b>10,27</b>	<b>9,16</b>	<b>10,49</b>
<b>Spotřeba l/100km</b>	31,59	31,12	30,94	30,99	30,76	31,00
<b>Mýtné</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>Náklad (Kč)</b>	14 848 382	20 775 017	26 763 415	27 857 488	25 839 905	24 709 614
<b>Ujeté km</b>	6 468 261	6 880 098	6 744 702	5 932 010	5 823 580	4 185 307
<b>Náklad na 1 km (Kč)</b>	<b>2,30</b>	<b>3,02</b>	<b>3,97</b>	<b>4,70</b>	<b>4,44</b>	<b>5,90</b>
<b>Náklad celkem (Kč)</b>	<b>10,98</b>	<b>10,28</b>	<b>12,17</b>	<b>14,97</b>	<b>13,60</b>	<b>16,39</b>

Vývoj nákladů na pohonné hmoty, mýtného a jejich celkový součet, jsou uvedeny v tabulce 45. Výpočet na určitou jednotku umožňuje názorněji zobrazit situaci, o které je psáno výše. V tomto případě se jedná o jednotku „náklad na 1 kilometr“, který je v jednotkách korun. Náklad na 1 kilometr pohonných hmot v letech 2008, 2009 a 2010 kolísá okolo hodnoty 8 Kč za jeden kilometr, největší výkyv je mezi lety 2008 a 2009, kdy náklad klesá, pak stoupá o necelou korunu na kilometr. To ale neplatí pro rok 2011, který zobrazuje nárůst nákladů na pohonné hmoty o 2,07 Kč na kilometr. Když se připočte mýtné, stoupá tato částka meziročně o 2,80 Kč na kilometr. Když se toto zdražení vynásobí počtem kilometrů, dojde se k závěru, že společnost musela vynaložit o 16 609 628 Kč více, než kdyby ceny zůstaly stejné jako minulý rok.



Graf 26: Náklad na 1 km PHM, náklad na 1 km mýto a náklad celkem (Vlastní zpracování)

Jak silně ovlivňují tyto položky hospodaření společnosti je ještě silněji patrné ve spojení s ujetými kilometry a celkovými náklady. Zatímco v roce 2010 bylo ujeté 6 744 702 km a náklady součtově za pohonné hmoty a mýtné činily 82 076 290 Kč, v roce 2011 bylo ujeté 5 932 010 km a náklady se vyšplhaly na hodnotu 88 778 700 Kč. Rok 2012 byl pro společnost příznivější, ale následující rok se opět náklady zvýšily, a to o 2,79 Kč na kilometr při ujetých 4 185 307 km.



Obr. 8: Vývoj cen ropy od roku 2004 do roku 2014 (Zdroj: 27)

Obrázek 8 zobrazuje vývoj cen ropy od 1.1.2004 do 16.12.2014. Za povšimnutí stojí rok 2008 a 2011, kdy se cena ropy prudce měnila. Graf také ukazuje, že v roce 2014 cena ropy prudce klesá (až na hodnotu 59,860 USD za barel k 16.12.2014), což je pro dopravní společnosti prozatím velmi příznivé, pokud se trh během krátké doby opět nebude vracet na úroveň minulých cen.

### Rozdílové ukazatele

Mezi analyzované rozdílové ukazatele patří pracovní kapitál (čistý pracovní kapitál), čisté pohotové prostředky a čistý peněžní majetek. Jak lze vidět na ukazateli čistého pracovního kapitálu (tuto situaci ukazuje také horizontální a vertikální analýza), společnost má velmi vysoký podíl krátkodobých závazků. Konkrétně nejhorší je situace v letech 2011 až 2013, kdy se tento podíl na bilanční sumě pohybuje okolo 80 %. V letech 2011, 2012 a 2013 se dokonce ukazatel čistého pracovního kapitálu pohybuje v záporných hodnotách, což je nebezpečné (tato situace je rozebrána také níže u ukazatele peněžní likvidity). Tuto situaci podtrhuje ukazatel čistých pohotových

prostředků, který ukazuje na závažnost situace. Když jsou od pohotových peněžních prostředků (běžný účet a pokladna) odečteny okamžitě splatné závazky, dostává se podnik do silně červených čísel. Statistická analýza nebyla u těchto ukazatelů provedena, ale tendence vývoje posledních třech let ukazuje, že se společnosti daří přibližovat ukazatel čistého pracovního kapitálu opět do kladných čísel.

### **Likvidita**

Ukazatele celkové likvidity a běžné likvidity jsou prakticky totožné (z důvodu velmi nízkých zásob) a jejich vývoj je stejný. Oba mají klesající trend a kromě roku 2008 se jejich hodnoty nacházejí pod oborovým průměrem. Vyskytuje se zde stejný problém jako u ukazatele čistého pracovního kapitálu, kterým je velmi vysoký podíl krátkodobých závazků. Tento problém společnost částečně řeší vyšším zůstatkem na bankovních účtech v roce 2013, a to částkou 3 572 tis. Kč a tím zvyšuje peněžní likviditu na hodnotu 0,2. Podle vypočtených oborových průměrů je tato hodnota peněžní likvidity pořád nízká, protože v roce 2013 tento ukazatel dosahuje u oboru hodnoty 0,34. Zároveň se situace s nízkou likviditou vyskytuje také u srovnávaných společností, ale v posledním sledovaném roce se hodnoty jejich likvidit přibližují oborovým průměrům. V tomto ohledu je nejopatrnější společnost O. K. Trans Praha, která nedisponuje tak vysokým podílem krátkodobých závazků na oběžných aktivech, jako je tomu u společností ČSAD Kyjov Logistics a ČSAD LOGISTIK Ostrava.

### **Rentabilita**

Do roku 2011 se rentabilita vlastního kapitálu pohybovala nad oborovým průměrem. V roce 2011 všechny ukazatele rentability padly do minusových položek z důvodu záporného výsledku hospodaření. Podíl vlastního kapitálu se v tomto roce dostal na velmi nízkou úroveň, na hodnotu 11,02 % z celkové bilanční sumy (tato situace je rozepsána dále ve zhodnocení zadluženosti). Ale již v roce 2013 se podnik dostává nad hranici oborového průměru u ukazatele ROE s 18,67 % při výsledku hospodaření 1 500 tis. Kč. Zároveň se ale snižují tržby za služby, což je negativní jev a je potřeba nastavit opačný trend (řešeno v kapitole vlastní návrhy).

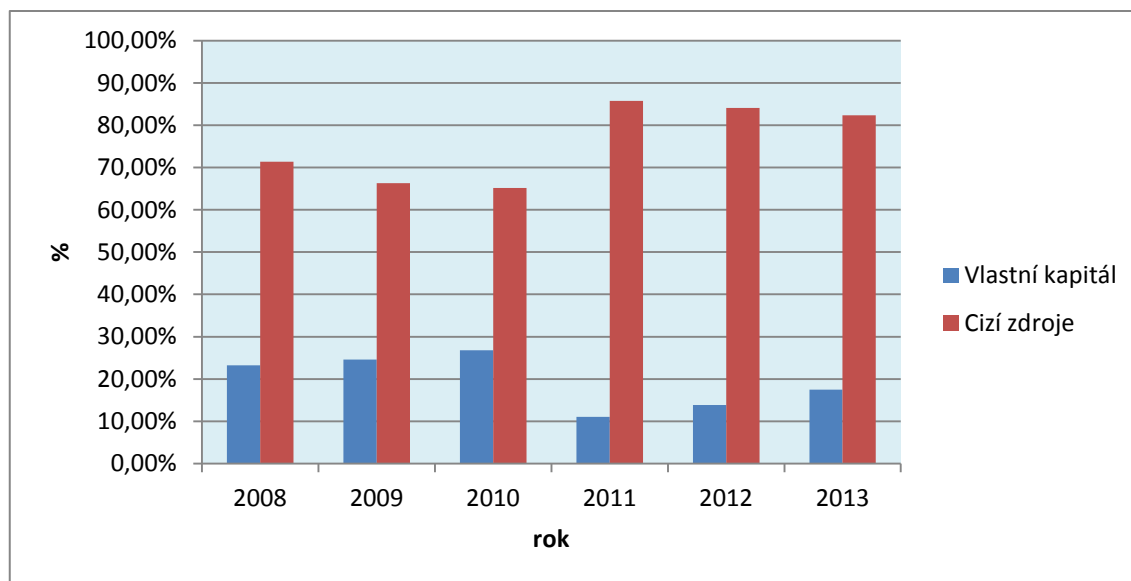
Pyramidový rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu (ROE) za období 2012/2013, jako vrcholového ukazatele vypovídá o tom, že nejvíce je tento vrcholový



ukazatel ovlivněn ukazatelem rentability aktiv, a to z 17,67 %. Rentabilita aktiv se sice nachází kromě let 2008 a 2009 pod oborovým průměrem, ale v roce 2013 oproti roku 2012 tento ukazatel stoupl o 2,85 %.

## Zadluženost

Zadluženost je u společnosti ČSAD Kyjov Logistics jeden z největších problémů, které má. Podíl zadluženosti je velmi vysoký a nad oborovým průměrem a podobně je na tom společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava. Společnost O. K. Trans Praha si v této záležitosti počíná lépe. Sice je její zadluženost také nad oborovým průměrem, ale zejména v posledních letech se společnost snaží tento ukazatel postupně snižovat. Tato zadluženost je nejvíce způsobena vysokým podílem krátkodobých závazků. Tento podíl je nebezpečně vysoký a působí problémy nejen u ukazatelů zadluženosti, ale také u ukazatelů likvidity a rozdílových ukazatelů (tato situace je také patrná u analýzy stavových ukazatelů).



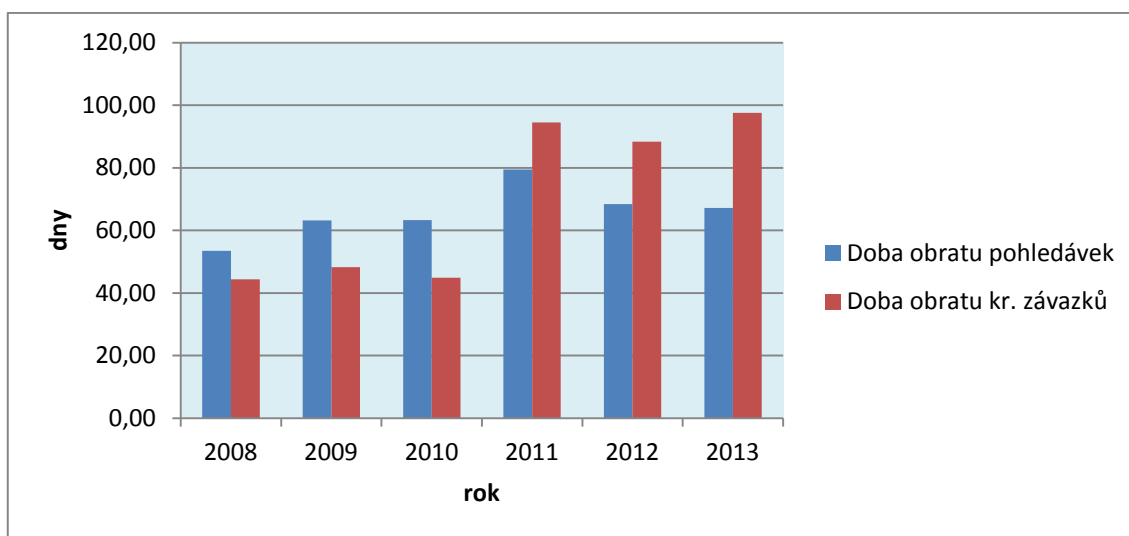
Graf 27: Podíl vlastního kapitálu a cizích zdrojů na bilanční sumě v % (Vlastní zpracování dle 22)

Graf 27 vykresluje tuto situaci nejlépe. Kritický byl pro společnost rok 2011, od té doby se společnosti daří podíl vlastního kapitálu zvyšovat. A jak je řečeno výše, krátkodobé závazky tvoří největší část cizích zdrojů. Vždy se jedná o více než 90% podíl na cizích zdrojích. V letech 2008 až 2010 se tento poměr pohybuje okolo 92 %, ale v roce 2011 se zvyšuje na hodnotu 96 %, v letech 2012 a 2013 se podíl na cizích zdrojích snižuje na 94,6 % a 94,9 %.

Zásadně platí, že čím je vyšší podíl vlastního kapitálu, tím lepší jsou možnosti financování. Vlastní kapitál je „narázník“ pro případ ztráty a snižuje nebezpečí konkurzu. Z časového pohledu ukazuje výdělečnou sílu podniku (7).

### Aktivita

Ukazatel obratu celkových aktiv se pohybuje nad oborovým průměrem, stejně jako u společnosti O. K. Trans Praha a ČSAD LOGISTIK Ostrava. V dalším je pozornost věnována dvojici velmi důležitých ukazatelů, kterými jsou doba obratu pohledávek (inkasa) a doba obratu krátkodobých závazků (splatnosti).



Graf 28: Doba obratu závazků a doba obratu pohledávek (Vlastní zpracování)

Ukazatele doby obratu závazků a doby obratu pohledávek by měly být v určité rovnováze, v ideálním případě by měl být ukazatel doby splatnosti krátkodobých závazků delší (v oboru dopravy by se tento ukazatel měl pohybovat okolo 60 dní). U ukazatele doby obratu pohledávek platí, že jeho růst vede k poklesu prostředků vázaných v běžném majetku a tím klesají nároky na cizí financování (7).

Předpoklad delší doby splatnosti krátkodobých závazků než doby inkasa pohledávek je splněn až v posledních třech sledovaných letech. Statistická predikce poukazuje na výhledově zvyšující se doby u obou těchto ukazatelů. Dle této predikce prudce vzrůstá doba splatnosti krátkodobých závazků. Již nyní má společnost velmi vysoký podíl krátkodobých závazků a takové markantní zvýšení by bylo pro společnost velmi nebezpečné. Ukazatel doby splatnosti krátkodobých závazků roste o hodně rychlejším tempem než ukazatel doby inkasa pohledávek.

### **Tržby za služby a náklady**

Jak tržby za služby, tak náklady mají klesající trend, proto také snižující se prognózovaná čísla do budoucna. Společnost by měla neustále kráčet dopředu a to také tím, že zvyšuje své tržby v souladu s náklady. Tento předpoklad není naplněn a podíl výkonové spotřeby na tržbách se zvyšuje z hodnoty asi 75 % v roce 2012 na hodnotu 81 % v roce 2013. Mýtné a náklady týkající se nafty jsou rozebrány výše.

### **Altmanův index (Z-score)**

Společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. se kromě roku 2011 nachází nad hodnotami šedé zóny Altmanova indexu. To ukazuje, že společnost na tom s finančním zdravím ještě není nejhůře, ale predikce do budoucna už vypovídá o pádu společnosti do šedé zóny. Je zajímavé, že společnost O. K. Trans Praha, která má většinou nejlepší výsledky, se v letech 2009 až 2012 pohybuje v šedé zóně. Společnost ČSAD LOGISTIK Ostrava se pohybuje ve všech sledovaných letech nad úrovní šedé zóny. Sice prozatím relativně minimálně, ale tato prognóza je varováním pro společnost, která by měla začít s realizací změn. Tyto změny jsou uvedeny v kapitole 3 vlastní návrhy.

Z provedené analýzy vyplývá, že společnost se potýká s obtížemi. Mezi nejvýznamnější potíže patří zejména:

- snižující se bilanční suma,
- ztráta nebo nízký zisk,
- snižující se tržby za služby (snižují se rychleji než náklady),
- nízká úroveň likvidity a záporné hodnoty čistého pracovního kapitálu,
- rostoucí doba obratu závazků a doba obratu pohledávek,
- vysoká zadluženost s velmi vysokým podílem krátkodobých závazků.

### 3 VLASTNÍ NÁVRHY

Návrhy na zlepšení výkonnosti podniku jsou z důvodu přehlednosti rozděleny do dvou segmentů, a těmi jsou oblast výnosů a oblast nákladů.

#### **Oblast výnosů**

Jednou z možností, jak zvýšit výnosy a tržní konkurenceschopnost, je zavedení tzv. *speciální dopravy*. Tento návrh se týká především zvýšení bilanční sumy, zvýšení tržeb za služby a samozřejmě také zvýšení zisku a je mimo jiné inspirován společností O. K. Trans Praha, která tuto dopravu již provádí. Speciální dopravou je myšlena například přeprava sazí na pneumatiky, přeprava dehtu, potravin a podobně. Tato přeprava je náročná na technologie, na teplotu (například u potravin, aby neztrácelo na váze, aby dorazilo v dobrém a nezávadném stavu). Proniknutí na tento trh si žádá velkou investici. Tato oblast je velmi zajímavá, protože jí dělá relativně málo společností, proto je lépe placená a společnost vykonávající tuto činnost má stálou práci, protože je jen obtížně nahraditelná. Do segmentu speciální dopravy patří také přeprava vozidel na kamionech. Zde se nachází pro společnosti, které jsou schopny převážet vozidla na kamionech, velká příležitost, protože Česká republika a také Slovensko jsou velcí producenti automobilů. Ve speciální přepravě se nachází obrovská tržní příležitost, při dlouhodobě dobrých vztazích a dostatečně velkém trhu a tržním podílu se může docílit vysokého stupně monopolizace v určitém regionu. Pro dosažení tohoto stavu je nezbytné navázat obchodní vztah s nějakou velkou automobilkou, nebo s velkou výrobní společností, pro které by bylo možné dělat tyto tzv. příklady.

Další možnost výdělku a zvýšení tržeb je logistické centrum. *Logistickým centrem* je v tomto případě myšlen sklad na úseku, který je frekventovaný, nejlépe u dálnice. Do logistického centra se sváží různé zboží a společnost zajišťuje distribuci. Například externí společnost vyrábí bílou techniku, která je svážena do tohoto logistického skladu. Majitel skladu přijímá a vyřizuje objednávky od lidí, velkoobchodů a podobně a tento logistický sklad řeší za výrobce distribuci. V praxi by mohl být scénář takový, že zákazník si na internetu nebo v obchodě vyhlédne, jaký produkt by chtěl zakoupit. Na internetu daný produkt objedná a společnost vlastníci logistické centrum zákazníkovi

daný produkt doručí. Opět, tento způsob je jednorázově velmi nákladný a navíc je obtížné sehnat vhodnou lokalitu za odpovídající cenu.

S předchozím souvisí konkrétnější návrh na zlepšení výkonnosti, konkrétně pro zvýšení bilanční sumy, tržeb a zisku, a to *překladiště u Brna*. Tento návrh je opět inspirován také společností O. K. Trans Praha, která disponuje překladištěm u Prahy. V tomto případě je nutno najít vhodnou nemovitost k pronájmu, nebo ke koupi. Samozřejmě je nutné všechny tyto investice velmi pečlivě propočítat a promyslet, protože co se týče překladiště, je nutné disponovat jistým prostorem, který je buď pronajatý, nebo ve vlastnictví. Obojí je záležitost sledování a porovnávání, aby byl vyhledán vhodně umístěný objekt za odpovídající cenu stejně, jako v předchozím případě.

Další možnost tvoří *sdílené zásilky*, která by také způsobila zvýšení bilanční sumy, tržeb a zisku. Sdílené zásilky jsou náročné zejména na komunikaci mezi dovozci a na realizaci v reálném čase. Například z Itálie stojí jedna přeprava v rámci asi čtyřech desítek tisíc korun. A existuje zde možnost, že část vozidla není využita. Proto je zde příležitost využít sdílené zásilky, kdy je vozidlo co nejvíce vytíženo, v krátkém čase je uskutečněno buď sdružení dvou a více zásilek, nebo tzv. dokládka vozidla, kdy je doloženo do pokud možno plného stavu, což by zvýšilo efektivitu zvýšením výnosů, protože vozidlo by bylo lépe využito a ještě by za to společnost inkasovala.

Další možností, jak zlepšit výkonnost společnosti, je využít trendu, který je poslední dobou využíván výrobními společnostmi, které jsou nuceny mít k dispozici skladové prostory. Jelikož jsou skladovací prostory drahou záležitostí, jsou používány kamiony jako sklad, aby dané výrobní prostředky nemusely společnosti samy uschovávat ve svých prostorách. V tomto případě je skladem samotný kamion, který zásoby přiváží přesně v domluvený čas, aby byla výroba plynulá (tato situace by se dala nazvat *kamionová doprava just in time*). Pro faktické uskutečnění tohoto návrhu je nutné znát výrobní společnosti, které buďto nemají své vlastní skladovací prostory, popřípadě rozšiřující výrobu, kterou nemají kde uskladnit, nebo jednoduše moderní společnost, která již vlastní sklady provozovat nechce. Tento návrh by měl pozitivní vliv na bilanční sumu, tržby a zisk. Tento proces si vyžaduje přesnou domluvu a dokonalé dodržení všech parametrů, mezi nimiž nejdůležitější je, aby vozidlo přiváželo materiál pro výrobu vždy přesně včas.

## Oblast nákladů

Prvním možným návrhem na zlepšení situace a výkonnosti je *optimalizace cest*, aby společnost ušetřila jak na nákladech za palivo, tak na mýtném, poplatcích za využívání komunikací, čímž by společnost snížila náklady. Optimalizace cest není jednoduchá záležitost, protože pokud vozidlo projíždí přes dálnice, tak je to pohodlný a rychlý způsob přepravy, ale zároveň velmi drahý. Při nedálniční přepravě je to mnohdy delší a méně pohodlné, za to zde není nutno platit mýto. Zde je nutné mít na paměti základní myšlenku, a to, že je nezbytné mít vše pod kontrolou. Ať už je vybrána jakákoli trasa, musí zde být přehled o podstupovaném riziku a zároveň o času, aby byla dodávka doručena zavčas. K optimalizaci cest existují optimalizační programy, které jsou sofistikované a určené přímo pro dopravní společnosti. Tyto optimalizační programy mapují cesty včetně poplatků, mýtného a podobně. Optimalizační programy a dispečeri se starají o optimalizaci cest, což je velmi důležitá role, protože přejezdové kilometry dopravci nikdo nezaplatí, takže je nutné tyto přejezdové kilometry pokud možno co nejvíce minimalizovat.

S optimalizací cest souvisí další návrh, který se týká jedné z nejvyšších nákladových položek u dopravních společností, a tímto návrhem je *optimalizace tankování* a *optimalizace parkování*, což by také snížilo náklady. Tento problém je v kompetenci dispečerů, kteří by měli sledovat ceny ropy (respektive nafty) ve státech, ve kterých se pohybují vozidla a řidiči hlásit, jakou zvolit cestu, kde zaparkovat a podobně. U optimalizace tankování je konkrétně řešení takové, že pokud řidič projíždí přes stát nebo úsek státu s levnější naftou, tak naplánovat trasu a tankování tak, aby mohl právě v tomto státě natankovat, tudíž ušetřit peníze. Parkování je pro kamionovou dopravu problematické, protože ne všude se dá zaparkovat, aby mohl řidič v povinných přestávkách odpočívat. Dále je zde problém s bezpečností řidičů a nákladů, což se dá vyřešit na placeném hlídaném parkovišti. Většinou jsou tato hlídaná parkoviště velmi drahá. Pokud je trasa známá, je řešení jednoduché a spočívá na ověřené zkušenosti z minulosti.

V poslední době diskutovaný a relativně přístupný způsob šetření peněžních prostředků jsou alternativní paliva, mezi něž patří *bionafta* a *plyn*, což by mohlo zcela zásadně

snížit výši vstupů pro tuto společnost. Na rozdíl od plynu je bionafta reálně zjistitelná. Bionafta je ekologické palivo určeno pro vznětové motory a je levnější alternativou nafty. Nedá se ovšem čerpat do všech vozidel a do některých vozidel se řadí s obyčejnou naftou (proces míchání se musí odehrát až ve vozidle, nesmí se smíchávat v nádržích). Bionafta nabízí určitý prostor pro úsporu, konkrétně uvedeno níže.

Tab. 46: Srovnání nákladů za bionaftu a naftu na jedno vozidlo (Upraveno dle 29 a 30)

Ujeté km ročně	km	108 000	114 000	120 000	126 000	132 000	138 000	144 000
Spotřeba nafty	l/100 km	30	30	30	30	30	30	30
Cena nafty	Kč/l	26	26	26	26	26	26	26
Náklad nafta	Kč	842 400	889 200	936 000	982 800	1 029 600	1 076 400	1 123 200
Cena Biopalivo	Kč/l	22	22	22	22	22	22	22
Nárůst spotřeby	%	8	8	8	8	8	8	8
Spotřeba Biopaliv	l/100 km	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4
Olej, filtry	Kč/km	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Náklad Biopaliva	Kč	780 624	823 992	867 360	910 728	954 096	997 464	1 040 832
<b>Úspora</b>	<b>Kč/rok</b>	<b>61 776</b>	<b>65 208</b>	<b>68 640</b>	<b>72 072</b>	<b>75 504</b>	<b>78 936</b>	<b>82 368</b>

Z propočtů tabulky 46 vyplývá, že bionafta poskytuje prostor pro úsporu a snížení nákladů. Tato úspora je počítána z cen nafty a biopaliva bez DPH a je přepočtena na jedno vozidlo, které ujede různý počet kilometrů. Od tohoto počtu ujetých kilometrů a ceny je odražena úspora nákladů spotřebou bionafty (biopaliva) v porovnání s naftou.

Výrobci tvrdí, že bionafta dokáže rovnocenně nahradit klasickou naftu při dodržení určitých pravidel, mezi něž patří častější výměna oleje a filtrů v motorech. I tak lze významně ušetřit, což ostatně ukazují i studie Sdružení výrobců bionafty, které potvrdily využitelnost biopaliv pro nákladní vozidla, zemědělské stroje, autobusy a také osobní automobily. I když je s bionaftou spojena vyšší spotřeba (u nákladních automobilů je uváděno zvýšení spotřeby okolo 8 %) a častější výměna palivového filtru a motorového oleje (což ročně znamená nárůst asi 5 000Kč na jedno vozidlo), znamená bionafta významnou úsporu. Norma umožňuje výrobu biopaliv z více zdrojů surovin, ale v případě dovezené suroviny, například palmového oleje, zde existuje omezení použitelnosti v zimních měsících (31).

Společnost ČSAD Kyjov Logistics a.s. disponuje 45 vozidly. Když by všechna tato vozidla najela za rok 126 000 km, tak by úspora činila 3 243 240 Kč ročně. Tato úspora je maximální úspora při použití biopaliv, ale právě v důsledku jejich využití se můžou

vyskytnout komplikace, které by se s klasickou naftou nevyskytly. Reálná úspora by se mohla pohybovat okolo 3 000 000 Kč za rok.

*Operativní leasing* tvoří další oblast, na kterou by se společnost mohla při řízení výkonnosti obrátit. Jednou z největších výhod je, že předmět tohoto leasingu zůstává ve vlastnictví leasingové společnosti, a to i po skončení smlouvy. To v praxi znamená, že dopravní společnost vozidlo využívá (buďto po stanovenou dobu, nebo určitý počet ujetých kilometrů) a pak se vozidlo vrací leasingové společnosti. Tento krok by měl za následek to, že by společnost do jisté míry snížila náklady a nadále by nemusela tolik věnovat pozornost svému zastarávajícímu vozovému parku, protože by tím byla zajištěna obměna.

S touto variantou financování společnost začíná. Uzavírá s leasingovou společností operativní leasing na 400 000 km. Dalším návrhem je tedy uzavření vícero leasingových smluv a tím by společnost začala více využívat operativního leasingu a jeho předností. Mezi tyto přednosti patří zejména fakt, že po ukončení operativního leasingu vozidlo nepřechází do vlastnictví společnosti, ale vrací se leasingové společnosti, což přináší možnost pořídit stejným způsobem další vozidlo, čili neustále obnovovat vozový park. V dalším hovoří pro operativní leasing plný servis v jeho průběhu, technická kontrola, výměna pneumatik a opravy vozidla, čímž snižuje náklady na údržbu a správu jednotlivých vozidel a v konečném důsledku také vozového parku. Také úhrada všech nákladů se provádí v rámci jedné splátky. Mezi tyto náklady patří například povinné ručení a pojištění, což zjednodušuje administrativu dané společnosti.

Od 1. ledna 2014 se nesmí vyrábět jiná vozidla než třídy *EURO 6*. Třída *EURO 5* byla vyzkoušená a společnosti s ní měly dobré zkušenosti, zatímco *EURO 6* je prozatím nevyzkoušená a vždy je potřeba vychytat nějaké drobnosti, když společnosti začnou nakupovat nová vozidla v další, vyšší třídě. Nicméně se nabízí možnost ušetření na silniční dani a na mýtném, když by společnost provozovala dopravu s vozidly, které splňují normy pro *EURO 6*<sup>4</sup>. U tohoto návrhu je nutné, aby byl v souladu s předchozím návrhem, čili aby společnost zvolila vyvážený koncept financování svého vozového parku.

---

<sup>4</sup> Emisní norma.



Pro správné pochopení je dobré objasnit, jaký je rozdíl mezi logistickou společností a spediční společností. Logistická společnost je spojena s veškerými službami, které se vztahují k přepravě zásilky (od balení po dodání), zatímco spediční společnost není vázána mezinárodní či vnitrostátní dopravu realizovat, ale pouze ji smluvně obstarat. Nyní je možné věnovat se dalšímu návrhu, kterým je *spedice*. U spediční činnosti se dá říci, že konkurence je mnoho. Nadneseně by se dalo říci, že spedici může dělat každý, kdo umí jazyk, protože spediční společnost shání práci u kterékoli společnosti, ať už doma nebo v Evropě. A tato společnost funguje zároveň jako zprostředkovatel, který zná dopravce. Existuje tu dvojí možnost provedení, a to buď vlastním vozidlem, nebo práci provede jiná společnost. Spedice se může dotýkat také speciální dopravy, která je popsána výše. Tento návrh by mohl posloužit ke snížení nákladů, ale také ke zvýšení výnosů.

Další příležitostí je naučit se a provozovat přepravu mimo Evropskou unii. Samotné provedení je ovšem složité a přináší hodně rizik. S touto přepravou jsou spojena různá povolení a další překážky. Pokud by bylo zvažováno takovou dopravu obstarávat, bylo by vhodné se spojit s ČESMAD Bohemia<sup>5</sup> přes svaz průmyslu a dopravy.

Z analýzy dále vyplývá, že je důležité, aby společnost *řídila problematiku krátkodobých závazků*, snížila zadluženost a zlepšila finanční polštář, čili čistý pracovní kapitál. Řešením tohoto problému by mohlo být realizace změn uvedených výše, aby společnost začala tvořit vyšší ziskovost, čímž by společnost získala peněžní prostředky na rychlejší splátku krátkodobého dluhu a tím by se snížila její zadluženost, která je ve sledovaných letech tvořena převážně krátkodobými závazky. Pokud by se společnosti podařilo nahospodařit zisk i v dalších letech, existuje zde možnost nakoupit vozidla s emisní normou EURO 6, čímž by se zvýšila aktiva společnosti, tudíž by celková zadluženost klesala. Tento nákup by měl být realizován z vlastních zdrojů, čili z vlastního kapitálu.

---

<sup>5</sup> Sdružení dopravců.

## ZÁVĚR

Cílem práce je posouzení výkonnosti firmy ČSAD Kyjov Logistics a.s. Samotné posouzení proběhlo pomocí metod finanční analýzy, benchmarkingu a následné statistické analýzy, která poskytla náhled na vývoj vybraných ukazatelů v budoucnu, konkrétně náhled do roku 2014 a 2015 a byla provedena také korelační analýza, která odhalila závislosti mezi vybranými ukazateli. Finanční analýza je zaměřena zejména na posouzení finančního zdraví podniku pomocí ukazatelů, mezi něž patří: tržby za služby, náklady, mýtné, čistý pracovní kapitál, běžná likvidita, rentabilita vlastního kapitálu, celková zadluženost, doba obratu krátkodobých závazků, doba obratu pohledávek a Altmanův index. Byl také proveden rozklad ukazatele rentability vlastního kapitálu. Benchmarking, čili mezipodnikové srovnání, proběhlo se dvěma vybranými konkurenty z oboru, konkrétně se společnostmi O. K. Trans Praha, spol. s r. o. a ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s.

Celá diplomová práce vychází z výročních zpráv, z vnitropodnikového účetnictví, z komunikace s hlavním ekonomem společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. a z výročních zpráv konkurenčních společností.

Z provedené analýzy vyplývá, že se společnost potýká s problémy, mezi něž patří snižující se bilanční suma, nedostatečná likvidita, velmi nízká úroveň čistého pracovního kapitálu, dále se potýká se ztrátou nebo nízkým ziskem v minulých letech, snižujícími se tržbami a s vysokou zadlužeností.

Výsledné zhodnocení výkonnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. lze shrnout následovně: společnost na tom není moc dobře, obzvláště v roce 2011, pak se situace začala mírně zlepšovat. V tomto duchu je třeba pokračovat a zrychlit toto zlepšovací tempo, například realizací některých z uvedených návrhů a správným uvedením do života. Za těchto předpokladů má společnost šanci dlouhodobě přežít, generovat zisk a udržet se na trhu.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) NEUMAIEROVÁ, I. a I. NEUMAIER. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. Praha: Grada, 2002. 215 s. ISBN 80-2470-125-1.
- 2) BARTOŠ, V. a J. SOLAŘ. *Rozbor výkonnosti firmy*. Brno: CERM, 2006. 163s. ISBN 80-214-3325-6.
- 3) PAVELKOVÁ, D. a D. KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 3. vydání. Praha: LINDE nakladatelství, 2005. 302 s. ISBN 80-66131-63-7.
- 4) MRKVIČKA, J. *Finanční analýza*. 2. vydání. Praha: ASPI, 2006. 228 s. ISBN 80-735-7219-2.
- 5) RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- 6) KNÁPKOVÁ, A. a D. PAVELKOVÁ. *Finanční analýza. Komplexní průvodce s příklady*. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3349-4.
- 7) KISLINGEROVÁ, E., a kol. *Manažerské finance*. Praha: C. H. Beck, 2004. 714 s. ISBN 80-7179-802-9.
- 8) KISLINGEROVÁ, E. a J. HNILICA. *Finanční analýza: krok za krokem*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. 135 s. ISBN 978-80-7179-713-5.
- 9) GRÜNWALD, R. a J. HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
- 10) KONEČNÝ, M. *Finanční analýza a plánování*. 8. vyd. Brno: Novotný, 2003. 102 s. ISBN 80-86510-65-4.
- 11) BLAHA, Z. a I. JINDŘICHOVSKÁ. *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2006, 196 s. ISBN 80-7261-145-3.
- 12) MAŘÍKOVÁ, P. a M. MAŘÍK. *Metody oceňování podniku*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5.
- 13) KARLÖF, B. a S. ÖSTBLOM. *Benchmarking*. Praha: Victoria Publishing, 1995, 136 s. ISBN 80-85865-23-8.
- 14) KISLINGEROVÁ, E., a kol. *Nová ekonomika: nové příležitosti?*. Praha: C. H. Beck, 2011, 322 s. ISBN 978-80-7400-2.

- 15) HINDLS, R., S. HRONOVÁ a J. SEGER. *Statistika pro ekonomy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 250 s. ISBN 80-86419-26-6.
- 16) KROPÁČ, J. *Statistika B*. Brno: VUTFP, 2006. 145 s. ISBN 80-214-3295-0.
- 17) SYNEK, M., H. KOPKÁNEŠ a M. KUBÁLKOVÁ. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Praha: C. H. Beck, 2009. 301 s. ISBN 978-80-7400-154-3.
- 18) HINDLS, R., J. KAŇOKOVÁ a I. NOVÁK. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 1. vydání. Praha: Management Press, 1997. 249 s. ISBN 80-85943-44-1.
- 19) ČSAD Kyjov Logistics a.s. [online]. 2014 [cit. 2014-05-12]. Dostupné z: <http://www.csadkyjov.cz/>.
- 20) O. K. Trans, spol. s r. o. [online]. 2014 [cit. 2014-05-12]. Dostupné z: <http://www.oktrans.cz/>.
- 21) ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.csadlogistik.cz/>.
- 22) Sbírka listin: ČSAD Kyjov Logistics a.s. *Obchodní rejstřík a Sbírka listin* [online]. © 2008-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=553725>.
- 23) Sbírka listin: O. K. Trans Praha, spol. s r. o. *Obchodní rejstřík a Sbírka listin* [online]. © 2008-2014 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=528511>.
- 24) Sbírka listin: ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. *Obchodní rejstřík a Sbírka listin* [online]. © 2008-2014 [cit. 2014-12-01]. Dostupné z: [https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-\\$firma?navez=%C4%8Dsad+logistik+ostrava](https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-$firma?navez=%C4%8Dsad+logistik+ostrava).
- 25) NOVINKY. Ceny benzínu a nafty dál výrazně stoupily. *Novinky.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/ekonomika/277146-ceny-benzinu-a-nafty-dal-vyrazne-stoupily.html>.
- 26) PODNIKATEL.CZ. Zdražení. Máme aktuální sazby mýta a ceny dálničních známek. *Ohrozeny-podnikatel.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://ohrozeny.podnikatel.cz/clanky/myto-dalnicni-znamky-2012>.
- 27) KURZY.CZ. Ropa Brent – aktuální a historické ceny ropy Brent, graf vývoje ceny ropy Brent – měna USD. *Kurzy.cz* [online]. 2014 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/komodity/ropa-brent-graf-vyvoje->

ceny/nr\_index.asp?A=5&idk=38&od=29.9.2003&curr=USD&default\_curr=USD&unit=&lg=1.

- 28) Finanční analýza podnikové sféry se zaměřením na konkurenceschopnost sledovaných odvětví. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2014 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/>.
- 29) Velkoobchod a doprava pohonných hmot. *Vena-trade.eu* [online]. 2015-01-12 [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: <http://www.vena-trade.eu/cs/mdl/stanice/cerpaci-stanice-lipovec>.
- 30) ČSAD Kyjov Logistics, a.s. *Firemní materiály*. Kyjov: ČSAD Kyjov Logistics, 2014.
- 31) Může být B100 plnohodnotnou náhradou motorové nafty? *Petrol.cz* [online]. 2013-05-06 [cit. 2014-12-22]. Dostupné z: <http://www.petrol.cz/aktuality/muze-byt-b100-plnohodnotnou-nahradou-motorove-nafty-3468.aspx>.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

DPH	daň z přidané hodnoty
dl. hm.	dlouhodobý hmotný
l	litr
l/100km	litrů na sto kilometrů (spotřeba)
OA	oběžný majetek
Kč	Koruna česká
km	kilometr
Kr. záv.	krátkodobé (závazky)
ROA	rentabilita aktiv (Return on assets)
ROE	rentabilita vlastního kapitálu (Return on Equity)
ROS	rentabilita tržeb (Return on Sales)
EAT	čistý zisk (ve výsledovce položka „***“)
EBIT	výsledek hospodaření před zdaněním a nákladovými úroky
VK	vlastní kapitál
PHM	pohonné hmoty
ZK	základní kapitál

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Vývoj kritérií výkonnosti podniku (Zdroj: 3, str. 14).....	14
Tab. 2: Tržby za služby v tis. Kč (Vlastní zpracování dle 22, 23 a 24).....	43
Tab. 3: Prognóza tržeb za služby u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování).....	44
Tab. 4: Přepočet tržeb za služby na jednoho zaměstnance v tis. Kč (Vlastní zpracování) .....	44
Tab. 5: Porovnání nákladů v tis. Kč za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování dle 22, 23 a 24) .....	45
Tab. 6: Prognóza nákladů u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování)	46
Tab. 7: Přepočet celkových nákladů na jednoho zaměstnance v tis. Kč (Vlastní zpracování).....	46
Tab. 8: Porovnání ČPK za období let 2008 až 2013 v tis. Kč (Vlastní zpracování) .....	47
Tab. 9: Prognóza ČPK u konkurenčních společností v tis. Kč (Vlastní zpracování) .....	48
Tab. 10: Porovnání běžné likvidity za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	48
Tab. 11: Prognóza běžné likvidity u konkurenčních společností (Vlastní zpracování)..	49
Tab. 12: Porovnání ROE za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	50
Tab. 13: Prognóza ROE u konkurenčních společností (Vlastní zpracování) .....	51
Tab. 14: Porovnání celkové zadluženosti za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	51
Tab. 15: Prognóza celkové zadluženosti u konkurenčních společností (Vlastní zpracování).....	53
Tab. 16: Porovnání doby obratu (inkasa) pohledávek za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	53
Tab. 17: Prognóza doby obratu pohledávek u konkurenčních společností (Vlastní zpracování).....	54
Tab. 18: Porovnání doby obratu krátkodobých závazků za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	54
Tab. 19: Prognóza doby obratu krátkodobých závazků u konkurenčních společností (Vlastní zpracování).....	55

Tab. 20: Porovnání Altmanova indexu (Z-score) za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	55
Tab. 21: Prognóza Altmanova indexu u konkurenčních společností (Vlastní zpracování) .....	56
Tab. 22: Rozdílové ukazatele (Vlastní zpracování).....	58
Tab. 23: Ukazatele likvidity (Vlastní zpracování).....	58
Tab. 24: Charakteristiky běžné likvidity (Vlastní zpracování).....	59
Tab. 25: Charakteristiky peněžní likvidity (Vlastní zpracování).....	60
Tab. 26: Ukazatele rentability (Vlastní zpracování).....	62
Tab. 27: Podíl výkonové spotřeby na tržbách (Vlastní zpracování dle 22).....	64
Tab. 28: Ukazatele zadluženosti (Vlastní zpracování) .....	65
Tab. 29: Charakteristiky ukazatele celková zadluženost (Vlastní zpracování) .....	66
Tab. 30: Ukazatele aktivity (Vlastní zpracování) .....	67
Tab. 31: Charakteristiky ukazatele obratu celkových aktiv (Vlastní zpracování).....	68
Tab. 32: Charakteristiky ukazatele doby inkasa pohledávek (Vlastní zpracování).....	70
Tab. 33: Charakteristiky ukazatele doby obratu krátkodobých závazků (Vlastní zpracování).....	71
Tab. 34: Náklady (Vlastní zpracování dle 21).....	73
Tab. 35: Charakteristiky nákladů (Vlastní zpracování) .....	73
Tab. 36: Mýtné (Zdroj: interní dokumentace ČSAD Kyjov Logistics a.s.).....	74
Tab. 37: Charakteristiky mýtného (Vlastní zpracování).....	75
Tab. 38: Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování) .....	76
Tab. 39: Charakteristiky ukazatele tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování).....	76
Tab. 40: Altmanův index; Z-score (Vlastní zpracování) .....	78
Tab. 41: Charakteristiky Altmanova indexu; Z-score (Vlastní zpracování).....	78
Tab. 42: Závislost běžné likvidity, celkové zadluženosti a doby splatnosti krátkodobých závazků – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování).....	81
Tab. 43: Závislost nákladů a nákladů na pohonné hmoty – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování) .....	82
Tab. 44: Závislost Altmanova modelu a dalších finančních ukazatelů – základní charakteristiky korelace (Vlastní zpracování) .....	83



Tab. 45: Vývoj nákladů na pohonné hmoty a mýta v letech 2008 až 2013 (Zdroj: interní dokumentace ČSAD Kyjov Logistics a.s.) .....	86
Tab. 46: Srovnání nákladů za bionaftu a naftu na jedno vozidlo (Zdroj: Upraveno dle 29) .....	95

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Tržby za služby za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	43
Graf 2: Tržby za služby na jednoho zaměstnance za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	44
Graf 3: Náklady za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	45
Graf 4: Náklady na jednoho zaměstnance za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	46
Graf 5: Porovnání ČPK za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	47
Graf 6: Porovnání běžné likvidity za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	49
Graf 7: Porovnání ROE za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	50
Graf 8: Porovnání celkové zadluženosti za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	52
Graf 9: Porovnání doby obratu pohledávek za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování) .....	53
Graf 10: Porovnání doby obratu krátkodobých závazků za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	55
Graf 11: Porovnání Altmanova indexu (Z-score) za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování).....	56
Graf 12: Ukazatele likvidity (Vlastní zpracování).....	59
Graf 13: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity přímkou (Vlastní zpracování).....	60
Graf 14: Vyrovnání ukazatele peněžní likvidita funkcí polynomu 2. stupně (Vlastní zpracování).....	61
Graf 15: Ukazatele rentability (Vlastní zpracování).....	62
Graf 16: Ukazatele zadluženosti (Vlastní zpracování) .....	65
Graf 17: Ukazatele obratu celkových aktiv a obratu dlouhodobého majetku (Vlastní zpracování).....	67
Graf 18: Ukazatele doby inkasa pohledávek a doby splatnosti krátkodobých závazků (Vlastní zpracování).....	68
Graf 19: Vyrovnání ukazatele obratu celkových aktiv pomocí logaritmické regrese (Vlastní zpracování).....	69

Graf 20: Vyrovnání ukazatele doby inkasa pohledávek pomocí logaritmického trendu (Vlastní zpracování).....	70
Graf 21: Vyrovnání ukazatele doby splatnosti krátkodobých závazků pomocí přímky (Vlastní zpracování).....	72
Graf 22: Vyrovnání nákladů pomocí regresní přímky (Vlastní zpracování) .....	74
Graf 23: Mýtné (Vlastní zpracování).....	75
Graf 24: Vyrovnání ukazatele tržby za prodej vlastních výrobků a služeb (Vlastní zpracování).....	77
Graf 25: Vyrovnání Altmanova indexu; Z-score (Vlastní zpracování) .....	79
Graf 26: Náklad na 1 km PHM, náklad na 1 km mýto a náklad celkem (Vlastní zpracování).....	86
Graf 27: Podíl vlastního kapitálu a cizích zdrojů na bilanční sumě v % (Vlastní zpracování dle 22).....	89
Graf 28: Doba obratu závazků a doba obratu pohledávek (Vlastní zpracování) .....	90

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Rozklad rentability vlastního kapitálu (Zdroj: Upraveno dle 8) .....	22
Obr. 2: Logo společnosti ČSAD Kyjov Logistics (Zdroj: 19).....	39
Obr. 3: Logo společnosti O. K. Trans Praha (Zdroj: 20) .....	40
Obr. 4: Logo společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. (Zdroj: 21) .....	41
Obr. 5: Logaritmický rozklad rentability vlastního kapitálu za období 2012/2013 (Vlastní zpracování).....	63
Obr. 6: Vývoj cen nafty od roku 2010 do roku 2012 (Zdroj: 25).....	84
Obr. 7: Síť zpoplatněných komunikací k 1. 1. 2012 (Zdroj: 26) .....	85
Obr. 8: Vývoj cen ropy od roku 2004 do roku 2014 (Zdroj: 27).....	87

## **SEZNAM PŘÍLOH**

<b>PŘÍLOHA Č. 1: VYBRANÉ POLOŽKY Z ROZVAHY ZA OBDOBÍ 2008 – 2013</b>	<b>I</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 2: VÝSLEDOVKA ZA OBDOBÍ 2008 – 2013.....</b>	<b>II</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 3: FINANČNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. ZA OBDOBÍ 2008 – 2013 .....</b>	<b>III</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 4: FINANČNÍ ANALÝZA O. K. TRANS PRAHA SPOL. S R. O. ZA OBDOBÍ 2008 - 2013.....</b>	<b>IV</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 5: FINANČNÍ ANALÝZA ČSAD LOGISTIK OSTRAVA A.S. ZA OBDOBÍ 2008 - 2013 .....</b>	<b>V</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 6: VERTIKÁLNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. ...</b>	<b>VI</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 7: HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. ....</b>	<b>VII</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 8: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. ....</b>	<b>VIII</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 9: OBOROVÉ PRŮMĚRY – DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ.....</b>	<b>IX</b>

# PŘÍLOHA Č. 1: VYBRANÉ POLOŽKY Z ROZVAHY ZA OBDOBÍ 2008 – 2013

Tabulka 1: Aktiva společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. za období 2008 až 2013 (Zdroj: 22)

Označení	Položka	Řádek	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>001</b>	<b>36 550</b>	<b>38 209</b>	<b>38 595</b>	<b>57 422</b>	<b>47 302</b>	<b>46 000</b>
<b>A.</b>	<b>Pohled. za upsané vl. jmění</b>	<b>002</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>003</b>	<b>2 805</b>	<b>2 327</b>	<b>1 833</b>	<b>11 814</b>	<b>11 652</b>	<b>12 476</b>
<b>B. I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	<b>004</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B. II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	<b>013</b>	<b>2 805</b>	<b>2 327</b>	<b>1 833</b>	<b>11 814</b>	<b>11 652</b>	<b>12 476</b>
<b>B. III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	<b>023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva</b>	<b>031</b>	<b>29 788</b>	<b>32 113</b>	<b>32 949</b>	<b>40 099</b>	<b>31 468</b>	<b>29 712</b>
<b>C. I.</b>	<b>Zásoby</b>	<b>032</b>	<b>292</b>	<b>308</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 404</b>	<b>1 204</b>
<b>C. II.</b>	<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	<b>039</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>C. III.</b>	<b>Krátkodobé pohledávky</b>	<b>047</b>	<b>28 931</b>	<b>30 519</b>	<b>32 497</b>	<b>39 604</b>	<b>29 059</b>	<b>24 673</b>
<b>C. IV.</b>	<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	<b>057</b>	<b>395</b>	<b>1 116</b>	<b>282</b>	<b>325</b>	<b>925</b>	<b>3 755</b>
<b>D. I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>062</b>	<b>3 957</b>	<b>3 769</b>	<b>3 813</b>	<b>5 509</b>	<b>4 182</b>	<b>3 812</b>

Tabulka 2: Pasiva společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. za období 2008 až 2013 (Zdroj: 22)

Označení	PASIVA CELKEM	066	36 550	38 209	38 595	57 422	47 302	46 000
A.	Vlastní kapitál	067	8 505	9 388	10 339	6 327	6 547	8 037
A. I.	Základní kapitál	068	6 105	6 105	6 105	6 105	6 105	6 105
A. II.	Kapitálové fondy	072	0	0	0	0	0	0
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	077	631	625	623	606	629	619
A. IV.	Výsledek hospodářství minulých let	080	250	1 770	2 657	9 589	-383	-187
A. V.	Výsledek hospodářství běžného účetního období	083	1 519	888	954	-9 973	196	1 500
B.	Cizí zdroje	084	26 070	25 319	25 155	49 224	39 781	37 858
B. I.	Rezervy	085	0	0	0	0	0	0
B. II.	Dlouhodobé závazky	090	1 921	1 921	2 021	1 921	2 157	1 921
B. III.	Krátkodobé závazky	101	24 149	23 398	23 134	47 303	37 624	35 937
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	113	0	0	0	0	0	0
C. I.	Časové rozlišení	117	1 975	3 502	3 101	1 871	974	105

## PŘÍLOHA Č. 2: VÝSLEDOVKA ZA OBDOBÍ 2008 – 2013

Tabulka 3: Výsledovka společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. za období 2008 až 2013 (Zdroj: 22)

Označení	TEXT	Řádek	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I.	Tržby za prodej zboží	1	0	0	0	0	0	0
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	2	0	0	0	0	0	0
+	<b>Obchodní marže</b>	3	0	0	0	0	0	0
II.	Výkony	4	195 977	174 790	185 725	180 282	153 351	132 571
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	195 977	174 790	185 725	180 282	153 351	132 571
B.	Výkonová spotřeba	8	146 540	135 074	134 761	142 573	115 600	106 851
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	9	58 561	57 865	59 928	64 337	56 426	46 814
B.2.	Služby	10	87 979	77 209	74 833	78 236	59 174	60 037
+	<b>Přidaná hodnota</b>	11	49 437	39 716	50 964	37 709	37 751	25 720
C.	Osobní náklady	12	28 375	25 936	24 795	24 328	19 278	13 057
C.1.	Mzdové náklady	13	20 768	19 478	18 469	17 977	13 982	9 163
C.2.	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	14	0	0	0	0	300	497
C.3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojišť	15	7 607	6 458	6 325	6 333	4 991	3 377
C.4.	Sociální náklady	16	0	0	1	18	5	20
D.	Daně a poplatky	17	17 254	22 987	29 088	30 115	27 593	25 987
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	764	689	830	581	592	469
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	1 833	4 950	273	1 599	5 711	12 534
III.1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	1 833	4 950	273	1 599	5 711	12 534
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a m	22	489	15	61	302	84	339
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	489	15	63	302	84	339
F.2.	Prodaný materiál	24	0	0	-2	0	0	0
G.	Změna stavu rezerv a opr.p. v prov.oblasti a kompl	25	0	0	0	41	0	0
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	1 092	9 835	8 784	8 957	8 837	6 394
H.	Ostatní provozní náklady	27	889	191	72	124	877	837
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	30	4 591	4 683	5 175	-7 226	3 875	3 959
X.	Výnosové úroky	42	2	0	0	0	0	0
N.	Nákladové úroky	43	0	0	0	0	1	1
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	3 672	1 652	1 395	2 582	2 243	2 523
O.	Ostatní finanční náklady	45	6 746	5 447	5 616	5 329	5 921	4 981
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	48	-3 072	-3 795	-4 221	-2 747	-3 679	-2 459
Q.	<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	49	0	0	0	0	0	0
Q.1.	- splatná	50	0	0	0	0	0	0
Q.2.	- odložená	51	0	0	0	0	0	0
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	52	1 519	888	954	-9 973	196	1 500
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	58	0	0	0	0	0	0
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b>	60	0	0	0	0	0	0
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)</b>	61	1 519	888	954	-9 973	196	1 500

# PŘÍLOHA Č. 3: FINANČNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S. ZA OBDOBÍ 2008 – 2013

Tabulka 4: Finanční analýza společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování dle 22)

Ukazatele likvidity (bez rozměru)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celková likvidita	1,23	1,37	1,42	0,85	0,84	0,83
Běžná likvidita	1,21	1,35	1,42	0,84	0,80	0,79
Peněžní likvidita	0,02	0,05	0,01	0,01	0,02	0,10
Ukazatele rentability (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROA	4,16	2,32	2,47	-17,37	0,42	3,26
ROE	17,86	9,45	9,23	-157,60	3,00	18,67
ROS	0,78	0,51	0,51	-5,53	0,13	1,13
Ukazatele zadluženosti (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Koeficient samofinancování	23,27	24,57	26,79	11,02	13,84	17,47
Celková zadluženost	71,33	66,27	65,18	85,72	84,10	82,30
Ukazatele aktivity (obrátek/rok; dny)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obrat celkových aktiv (obrátek/rok)	5,36	4,57	4,81	3,14	3,24	2,88
Obrat dl. hm. majetku (obrátek/rok)	69,87	75,11	101,32	98,78	92,21	53,31
Doba inkasa pohledávek (dny)	53,46	63,21	63,32	79,42	68,40	67,22
Doba splatnosti krátk. závazků (dny)	44,36	48,19	44,84	94,46	88,32	97,59
Rozdílové ukazatele (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Čistý pracovní kapitál	7 621,00	8 982,00	10 527,00	-3 566,00	-2 948,00	-2 518,00
Čisté pohotové prostředky	-11 761,00	-9 319,00	-9 553,00	-20 339,00	-14 746,00	-6 542,00
Čistý peněžní majetek	270,00	835,00	-75,00	-190,00	-1 375,00	347,00
Altmanův index (Z-score)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Z-score	5,73	4,92	5,18	2,88	3,42	3,16
Ostatní	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby za prodej služeb (tis. Kč)	195 977	174 790	185 725	180 282	153 351	132 571
Náklady (tis. Kč)	201 057	190 339	195 223	203 393	169 946	152 522
Počet zaměstnanců	100	103	104	97	84	64



## PŘÍLOHA Č. 4: FINANČNÍ ANALÝZA O. K. TRANS PRAHA SPOL. S R. O. ZA OBDOBÍ 2008 - 2013

**Tabulka 5: Finanční analýza společnosti O. K. Trans Praha, spol s r. o. za období 2008 až 2013  
(Vlastní zpracování dle 23)**

Ukazatele likvidity (bez rozměru)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Celková likvidita	1,10	1,14	0,84	0,93	0,98	1,19
Běžná likvidita	0,99	1,07	0,79	0,82	0,91	1,11
Peněžní likvidita	0,07	0,07	0,02	0,03	0,02	0,09
Ukazatele rentability (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ROA	0,80	0,96	5,78	5,24	7,33	7,06
ROE	-1,68	0,28	14,45	9,49	13,91	12,17
ROS	0,27	0,42	3,23	2,37	3,22	2,88
Ukazatele zadluženosti (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Koeficient samofinancování	36,68	36,68	23,30	25,44	31,22	34,22
Celková zadluženost	61,08	62,46	76,00	71,69	64,32	58,37
Ukazatele aktivity (obrátek/rok; dny)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Obrat celkových aktiv	2,97	2,26	1,79	2,21	2,28	2,45
Obrat dl. hm. majetku	5,68	4,54	2,87	3,87	4,17	5,13
Doba inkasa pohledávek	46,35	69,87	67,55	59,19	63,35	65,76
Doba splatnosti krátk. závazků	32,17	57,28	65,45	55,14	43,65	43,65
Rozdílové ukazatele (tis. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Čistý pracovní kapitál	52 738,00	38 248,00	17 192,00	24 460,00	52 468,00	65 278,00
Čisté pohotové prostředky	-51 882,00	-78 947,00	-115 551,00	-122 963,00	-93 117,00	16 444,00
Čistý peněžní majetek	-56 972,00	-65 110,00	-109 656,00	-114 013,00	-86 500,00	81 697,00
Altmanův index (Z-score)	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Z-score	3,42	2,67	2,14	2,58	2,81	3,01
Ostatní	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tržby za prodej služeb (tis. Kč)	809 867	622 195	764 888	957 505	944 640	1 054 095
Náklady (tis. Kč)	895 434	675 804	800 958	1 007 174	983 511	1 089 775
Počet zaměstnanců	328	280	350	419	411	448

## PŘÍLOHA Č. 5: FINANČNÍ ANALÝZA ČSAD LOGISTIK OSTRAVA A.S. ZA OBDOBÍ 2008 - 2013

**Tabulka 6: Finanční analýza společnosti ČSAD LOGISTIK Ostrava a.s. za období 2008 až 2013**  
(Vlastní zpracování dle 24)

<b>Ukazatele likvidity (bez rozměru)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Celková likvidita	1,08	1,06	1,15	1,23	1,09	1,12
Běžná likvidita	1,07	0,74	0,93	1,00	0,90	1,11
Peněžní likvidita	0,02	0,00	0,02	0,04	0,04	0,01
<b>Ukazatele rentability (%)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ROA	0,05	0,07	0,00	0,03	-0,09	0,01
ROE	0,54	0,46	0,02	0,10	-1,16	0,11
ROS	0,01	0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00
<b>Ukazatele zadluženosti (%)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Koeficient samofinancování	8,73	14,73	14,99	17,75	7,73	9,80
Celková zadluženost	89,71	84,81	84,48	80,15	89,67	87,95
<b>Ukazatele aktivity (obrátek/rok; dny)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Obrat celkových aktiv (obrátek/rok)	4,30	3,26	3,26	3,88	3,56	3,31
Obrat dl. hm. majetku (obrátek/rok)	450,23	309,27	346,29	216,65	315,61	513,04
Doba inkasa pohledávek (dny)	78,75	69,27	84,54	70,23	77,36	104,54
Doba splatnosti krátk. závazků (dny)	75,08	93,51	87,20	66,41	78,47	84,37
<b>Rozdílové ukazatele (tis. Kč)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Pracovní kapitál	11 236,00	9 209,00	36 646,00	44 954,00	35 673,00	42 625,00
Čisté pohotové prostředky	-	-	-	-	-	-
Čistý peněžní majetek	-22 739,00	6 964,00	33 398,00	46 083,00	8 527,00	29 723,00
<b>Altmanův index (Z-score)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Z-score	4,24	3,32	3,27	4,01	3,27	3,30
<b>Ostatní</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Tržby za prodej služeb (tis. Kč)	773 984	636 040	646 174	722 884	701 742	733 418
Náklady (tis. Kč)	861 498	747 985	754 538	786 992	777 993	811 820
Počet zaměstnanců	335	324	293	302	298	289

# PŘÍLOHA Č. 6: VERTIKÁLNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S.

Tabulka 7: Vertikální analýza společnosti ČSAD Kyjov Logistic a.s. za období 2008 až 2013  
(Vlastní zpracování dle 22)

Označení	Položka	Řádek	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>001</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>003</b>	<b>7,67%</b>	<b>6,09%</b>	<b>4,75%</b>	<b>20,57%</b>	<b>24,63%</b>	<b>27,12%</b>
<b>B. I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	<b>004</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>B. II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	<b>013</b>	<b>7,67%</b>	<b>6,09%</b>	<b>4,75%</b>	<b>20,57%</b>	<b>24,63%</b>	<b>27,12%</b>
B.II.3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	7,67%	6,09%	4,75%	3,17%	2,49%	5,41%
<b>B. III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	<b>023</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva</b>	<b>031</b>	<b>81,50%</b>	<b>84,05%</b>	<b>85,37%</b>	<b>69,83%</b>	<b>66,53%</b>	<b>64,59%</b>
C. I.	Zásoby	032	0,80%	0,81%	0,00%	0,00%	2,97%	2,62%
C.I.1.	Materiál	033	0,80%	0,81%	0,00%	0,00%	2,97%	2,62%
<b>C. II.</b>	<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	<b>039</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,44%</b>	<b>0,44%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,17%</b>	<b>0,17%</b>
<b>C. III.</b>	<b>Krátkodobé pohledávky</b>	<b>047</b>	<b>79,15%</b>	<b>79,87%</b>	<b>84,20%</b>	<b>68,97%</b>	<b>61,43%</b>	<b>53,64%</b>
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	048	77,83%	78,34%	82,50%	68,53%	58,93%	51,71%
<b>C. IV.</b>	<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	<b>057</b>	<b>1,08%</b>	<b>2,92%</b>	<b>0,73%</b>	<b>0,57%</b>	<b>1,96%</b>	<b>8,16%</b>
C.IV.1.	Peníze	058	0,36%	1,74%	0,58%	0,39%	0,31%	0,40%
C.IV.2.	Účty v bankách	059	0,73%	1,18%	0,15%	0,17%	1,64%	7,77%
<b>D. I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>062</b>	<b>10,83%</b>	<b>9,86%</b>	<b>9,88%</b>	<b>9,59%</b>	<b>8,84%</b>	<b>8,29%</b>
D.I.1.	Náklady příštích období	063	9,73%	8,69%	8,63%	7,88%	7,05%	7,36%
D.I.3.	Příjmy příštích období	065	1,09%	1,18%	1,25%	1,72%	1,79%	0,93%

<b>Označení</b>	<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>066</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	<b>067</b>	<b>23,27%</b>	<b>24,57%</b>	<b>26,79%</b>	<b>11,02%</b>	<b>13,84%</b>	<b>17,47%</b>
<b>A. IV.</b>	<b>Výsledek hospodářství minulých let</b>	<b>080</b>	<b>0,68%</b>	<b>4,63%</b>	<b>6,88%</b>	<b>16,70%</b>	<b>-0,81%</b>	<b>-0,41%</b>
A.IV.1.	Nezodělený zisk minulých let	081	0,68%	4,63%	6,88%	16,70%	20,27%	0,00%
<b>A. V.</b>	<b>Výsledek hospodářství běžného účetního období</b>	<b>083</b>	<b>4,16%</b>	<b>2,32%</b>	<b>2,47%</b>	<b>-17,37%</b>	<b>0,41%</b>	<b>3,26%</b>
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje</b>	<b>084</b>	<b>71,33%</b>	<b>66,26%</b>	<b>65,18%</b>	<b>85,72%</b>	<b>84,10%</b>	<b>82,30%</b>
<b>B. III.</b>	<b>Krátkodobé závazky</b>	<b>101</b>	<b>66,07%</b>	<b>61,24%</b>	<b>59,94%</b>	<b>82,38%</b>	<b>79,54%</b>	<b>78,12%</b>
B.III.1.	Závazky z obchodního styku	102	60,68%	51,16%	50,75%	69,76%	59,24%	45,00%
B.III.5.	Závazky k zaměstnancům	106	1,40%	5,30%	3,30%	2,13%	1,67%	1,44%
B.III.6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	107	3,80%	4,59%	5,84%	7,20%	5,57%	1,49%
<b>C. I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	<b>117</b>	<b>5,40%</b>	<b>9,17%</b>	<b>8,03%</b>	<b>3,26%</b>	<b>2,06%</b>	<b>0,23%</b>
C.I.1.	Výdaje příštích období	118	5,40%	9,17%	8,03%	3,26%	2,06%	0,23%

Označení	TEXT	Řádek	2008	2009	2010	2011	2012	2013
+	<b>Obchodní marže</b>	<b>3</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
II.	<b>Výkony</b>	<b>4</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
B.	<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>8</b>	<b>74,77%</b>	<b>77,28%</b>	<b>72,56%</b>	<b>79,08%</b>	<b>75,38%</b>	<b>80,60%</b>
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	9	29,88%	33,11%	32,27%	35,69%	36,80%	35,31%
B.2.	Služby	10	44,89%	44,17%	40,29%	43,40%	38,59%	45,29%
+	<b>Přidaná hodnota</b>	<b>11</b>	<b>25,23%</b>	<b>22,72%</b>	<b>27,44%</b>	<b>20,92%</b>	<b>24,62%</b>	<b>19,40%</b>
C.	<b>Osobní náklady</b>	<b>12</b>	<b>14,48%</b>	<b>14,84%</b>	<b>13,35%</b>	<b>13,49%</b>	<b>12,57%</b>	<b>9,85%</b>
C.1.	Mzdové náklady	13	10,60%	11,14%	9,94%	9,97%	9,12%	6,91%
D.	Daně a poplatky	17	8,80%	13,15%	15,66%	16,70%	17,99%	19,60%
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	0,39%	0,39%	0,45%	0,32%	0,39%	0,35%
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>30</b>	<b>2,34%</b>	<b>2,68%</b>	<b>2,79%</b>	<b>-4,01%</b>	<b>2,53%</b>	<b>2,99%</b>
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	1,87%	0,95%	0,75%	1,43%	1,46%	1,90%
O.	Ostatní finanční náklady	45	3,44%	3,12%	3,02%	2,96%	3,86%	3,76%
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>48</b>	<b>-1,57%</b>	<b>-2,17%</b>	<b>-2,27%</b>	<b>-1,52%</b>	<b>-2,40%</b>	<b>-1,85%</b>
Q.	<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	<b>49</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	<b>52</b>	<b>0,78%</b>	<b>0,51%</b>	<b>0,51%</b>	<b>-5,53%</b>	<b>0,13%</b>	<b>1,13%</b>
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	<b>58</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b>	<b>60</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)</b>	<b>61</b>	<b>0,78%</b>	<b>0,51%</b>	<b>0,51%</b>	<b>-5,53%</b>	<b>0,13%</b>	<b>1,13%</b>

# PŘÍLOHA Č. 7: HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S.

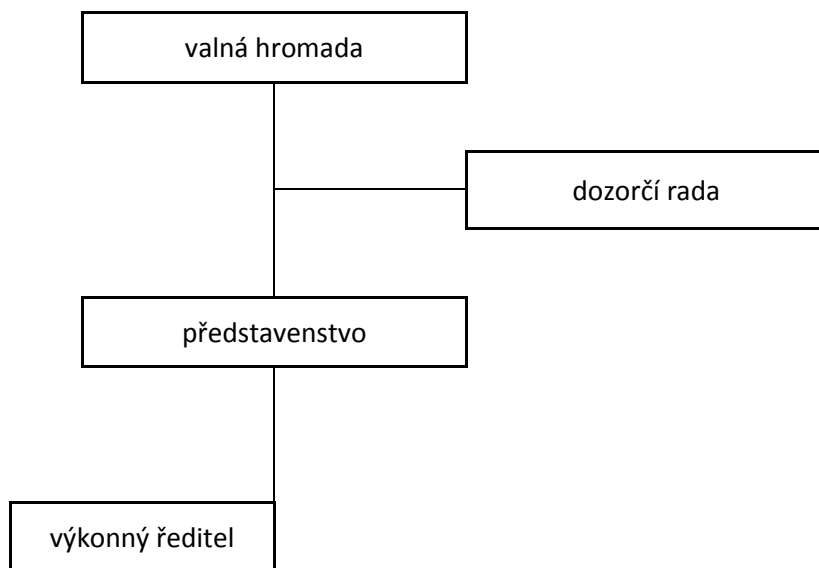
Tabulka 8: Horizontální analýza společnosti ČSAD Kyjov Logistic a.s. za období 2008 až 2013  
(Vlastní zpracování dle 22)

Označení	Položka	Řádek	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013
	<b>AKTIVA CELKEM</b>	001	4,54	1,01	48,78	-17,62	-2,75
<b>B.</b>	<b>Dlouhodobý majetek</b>	003	-17,04	-21,23	544,52	-1,37	7,07
<b>B. I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>B. II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	013	-17,04	-21,23	544,52	-1,37	7,07
B.II.3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	-17,04	-21,23	-0,76	-35,13	110,76
<b>B. III.</b>	<b>Dlouhodobý finanční majetek</b>	023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>C.</b>	<b>Oběžná aktiva</b>	031	7,81	2,60	21,70	-21,52	-5,58
C. I.	Zásoby	032	5,48	-100,00	0,00	0,00	-14,25
C.I.1.	Materiál	033	5,48	-100,00	0,00	0,00	-14,25
<b>C. II.</b>	<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	039	0,00	0,00	0,00	-52,94	0,00
<b>C. III.</b>	<b>Krátkodobé pohledávky</b>	047	5,49	6,48	21,87	-26,63	-15,09
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	048	5,23	6,37	23,60	-29,17	-14,66
<b>C. IV.</b>	<b>Krátkodobý finanční majetek</b>	057	182,53	-74,73	15,25	184,62	305,95
C.IV.1.	Peníze	058	410,77	-66,42	0,90	-34,67	24,49
C.IV.2.	Účty v bankách	059	70,57	-86,95	69,49	678,00	359,13
<b>D. I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	062	-4,75	1,17	44,48	-24,09	-8,85
D.I.1.	Náklady příštích období	063	-6,69	0,33	35,80	-26,21	1,44
D.I.3.	Příjmy příštích období	065	12,50	7,33	104,35	-14,39	-49,47

Označení	<b>PASIVA CELKEM</b>	066	4,54	1,01	48,78	-17,62	-2,75
<b>A.</b>	<b>Vlastní kapitál</b>	067	10,38	10,13	-38,80	3,48	22,76
<b>A. IV.</b>	<b>Výsledek hospodaření minulých let</b>	080	608,00	50,11	260,90	-103,99	-51,17
A.IV.1.	Nezodělený zisk minulých let	081	608,00	50,11	260,90	0,00	-100,00
<b>A. V.</b>	<b>Výsledek hospodaření běžného účetního období</b>	083	-41,54	7,43	-1 145,39	-101,97	665,31
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje</b>	084	-2,88	-0,65	95,68	-19,18	-4,83
<b>B. III.</b>	<b>Krátkodobé závazky</b>	101	-3,11	-1,13	104,47	-20,46	-4,48
B.III.1.	Závazky z obchodního styku	102	-11,86	0,20	104,52	-30,05	-26,12
B.III.5.	Závazky k zaměstnancům	106	296,86	-37,15	-4,01	-35,22	-16,18
B.III.6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	107	26,26	28,49	83,33	-36,26	-73,97
<b>C. I.</b>	<b>Časové rozlišení</b>	117	77,32	-11,45	-39,66	-47,94	-89,22
C.I.1.	Výdaje příštích období	118	77,32	-11,45	-39,66	-47,94	-89,22

Označení	<b>TEXT</b>	Řádek	2008 - 2009	2009 - 2010	2010 - 2011	2011 - 2012	2012 - 2013
+	<b>Obchodní marže</b>	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II.	<b>Výkony</b>	4	-10,81	6,26	-2,93	-14,94	-13,55
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	5	-10,81	6,26	-2,93	-14,94	-13,55
B.	<b>Výkonová spotřeba</b>	8	-7,82	-0,23	5,80	-18,92	-7,57
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	9	-1,19	3,57	7,36	-12,30	-17,03
B.2.	Služby	10	-12,24	-3,08	4,55	-24,36	1,46
+	<b>Přidaná hodnota</b>	11	-19,66	28,32	-26,01	0,11	-31,87
C.	<b>Osobní náklady</b>	12	-8,60	-4,40	-1,88	-20,76	-32,27
C.1.	Mzdové náklady	13	-6,21	-5,18	-2,66	-22,22	-34,47
D.	<b>Daně a poplatky</b>	17	33,23	26,54	3,53	-8,37	-5,82
E.	<b>Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku</b>	18	-9,82	20,46	-30,00	1,89	-20,78
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	30	2,00	10,51	-239,63	-153,63	2,17
XI.	<b>Ostatní finanční výnosy</b>	44	-55,01	-15,56	85,09	-13,13	12,48
O.	<b>Ostatní finanční náklady</b>	45	-19,26	3,10	-5,11	11,11	-15,88
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	48	23,54	11,23	-34,92	33,93	-33,16
Q.	<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
**	<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	52	-41,54	7,43	-1 145,39	-101,97	665,31
*	<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b>	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
****	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)</b>	61	-41,54	7,43	-1 145,39	-101,97	665,31

## **PŘÍLOHA Č. 8: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ČSAD KYJOV LOGISTICS A.S.**



**Obrázek 1: Organizační struktura společnosti ČSAD Kyjov Logistics a.s. (Zdroj: 22)**

## PŘÍLOHA Č. 9: OBOROVÉ PRŮMĚRY – DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Tabulka 9: Oborové průměry vybraných ukazatelů za období 2008 až 2013 (Vlastní zpracování dle 28)

<b>Likvidita (bez rozměru)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Celková likvidita	0,88	1,46	1,51	1,47	1,47	1,25
Běžná likvidita	0,81	1,33	1,42	1,37	1,37	1,17
Peněžní likvidita	0,2	0,4	0,45	0,41	0,53	0,34
<b>Rentabilita (%)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ROE	-10,12	0,41	5,9	4,61	4,11	3,52
ROA	-6	1,34	3,97	3,78	3,84	3,37
<b>Zadluženost (%)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Samofinancování	68,61	69,86	71,33	65,65	63,74	60,58
Zadluženost	31,39	30,14	28,67	34,35	36,26	39,42
<b>Aktivita (obrátek/rok)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Obrat aktiv	0,65	0,58	0,52	0,52	0,63	0,63